

Topologie der Kontrolle? Mathematisierbarkeit mit Deleuze

Topology of Control? Deleuze on Mathematizability

Zur Erlangung des Grades eines Doktors der Philosophie (Dr. phil.)

genehmigte Dissertation von Kai Peter Denker aus Nürnberg

Tag der Einreichung: 8. Juni 2017, Tag der Prüfung: 19. Februar 2018

Darmstadt — D 17

1. Gutachten: Prof. Dr. Petra Gehring
2. Gutachten: Prof. Dr. Christoph Hubig
3. Gutachten: Prof. Dr. Marc Rölli



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

FB 2 Gesellschafts- und Geschichtswissenschaften
Institut für Philosophie

Topologie der Kontrolle? Mathematisierbarkeit mit Deleuze
Topology of Control? Deleuze on Mathematizability

Genehmigte Dissertation von Kai Peter Denker aus Nürnberg

1. Gutachten: Prof. Dr. Petra Gehring
2. Gutachten: Prof. Dr. Christoph Hubig
3. Gutachten: Prof. Dr. Marc Rölli

Tag der Einreichung: 8. Juni 2017

Tag der Prüfung: 19. Februar 2018

Darmstadt — D 17

Bitte zitieren Sie dieses Dokument als:

URN: urn:nbn:de:tuda-tuprints-83399

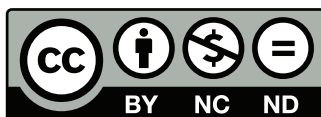
URL: <http://tuprints.ulb.tu-darmstadt.de/id/eprint/8339>

Dieses Dokument wird bereitgestellt von tuprints,

E-Publishing-Service der TU Darmstadt

<http://tuprints.ulb.tu-darmstadt.de>

tuprints@ulb.tu-darmstadt.de



Die Veröffentlichung steht unter folgender Creative Commons Lizenz:

Namensnennung – Nicht kommerziell – Keine Bearbeitungen 4.0 International

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Inhalt

1	Einleitung	3
1.1	Deleuzes <i>Philosophie der Probleme</i>	4
1.2	Deleuze und Mathematik	9
1.3	Das Problem der Mathematisierung	15
1.4	Einige systematische Entscheidungen	17
1.5	Das Problem der Ontologie	20
1.6	Zum Aufbau der Arbeit	23
2	Die Ontologie der Differenzphilosophie	27
2.1	Repräsentation und Ähnlichkeit	28
2.1.1	Gattung und Art	29
2.1.2	Repräsentation und Blockade	34
2.2	Die Univozität des Seins	46
2.2.1	Der Satz von der Univozität des Seins	49
2.2.2	Der ontologische Status der <i>potentia metaphysica</i>	58
2.2.3	Das Virtuelle als Modell der <i>potentia metaphysica</i>	69
2.2.4	Zur Ontologie des Werdens	74
2.3	Das Selbe und das Andere: Die Differenz an sich selbst	76
2.3.1	<i>idem</i> und <i>diversum</i>	77
2.3.2	Differenz als einseitige Unterscheidung	80
2.3.3	Differenz und Differentialrechnung	87
2.4	Das Eine und das Viele: Der Begriff der Mannigfaltigkeit	95
2.4.1	<i>unum</i> und <i>multum</i>	96
2.4.2	Riemann'sche Mannigfaltigkeiten	98
2.4.3	Die Mannigfaltigkeit als philosophischer Begriff	111
2.4.4	Die Mannigfaltigkeit als immanenter Strukturbegriff	115
2.4.5	Zwei Beispiele: Das mathematische Pendel und das SIR-Modell	118
2.5	Vom Problem zur Lösung	126
2.5.1	Problem, Problembedingung, Lösung	127
2.5.2	Problembedingungen und der Begriff des Felds	141
2.5.3	Das technische Modell der Differentialrechnung	155
3	Wiederholung und Zeit	179
3.1	Wiederholung und passive Synthese überhaupt	186
3.1.1	Zwei Arten der Wiederholung	187
3.1.2	Fallwiederholung und Erwartung	189
3.1.3	Passivität und Materie	190
3.1.4	Ein Kalkül passiver Synthesen?	193
3.2	Die erste Synthese der Zeit	195
3.2.1	Wiederholung und Kontraktion	196
3.2.2	Gegenwart als Dauer	201
3.2.3	Berechnung ohne aktive Wahl	203
3.2.4	Gegenwart und Mannigfaltigkeit	205

3.2.5	Wiederholung und Differenzphilosophie	207
3.2.6	Bedingungen eines Modells der ersten passiven Synthese	209
3.2.7	Anmerkung zur Elementwiederholung	211
3.2.8	Bayesisches Modell der Fallwiederholung	213
3.3	Die zweite Synthese der Zeit	216
3.3.1	Der Grund der Zeit	217
3.3.2	Produktive Paradoxien	219
3.3.3	Das Problem der Intention	226
3.3.4	Wiedererinnerung und unwillkürliches Gedächtnis	228
3.3.5	Ein Modell der zweiten passiven Synthese	232
3.4	Die dritte Synthese der Zeit	248
3.4.1	Notwendigkeit und Funktion der dritten Synthese	252
3.4.2	Die leere Form der Zeit	256
3.4.3	Der Zwang zur Metamorphose	261
3.4.4	Einige Anmerkungen zur Rolle der ewigen Wiederkunft	264
3.4.5	Das Neue	276
3.4.6	Versuch zu einem Modell der dritten Synthese	282
4	Das Modell der Sprache	291
4.1	Umhüllen und Entwickeln I: Intensitäten	293
4.1.1	Die Intensität als das ‚Ungleiche an sich‘	296
4.1.2	Der ontologische Status der Intensität	303
4.1.3	Individuations- und Intensitätsfelder	307
4.1.4	Das Modell der Thermodynamik	311
4.1.5	Das Paradox der Entropie	317
4.2	Umhüllen und Entwickeln II: Sinn	321
4.2.1	Umhüllung als <i>black box</i>	322
4.2.2	Das Modell des Urstaats	326
4.2.3	Sinn als umhüllter Fluchtpunkt	329
4.2.4	Der Sinn im Modell des Ausdrucks	340
4.2.5	Versuch zu einem Modell der Information	347
4.3	Einige Anmerkungen zu Rhizomen und Bäumen	367
4.4	Umhüllen und Entwickeln III: Diagramm	382
4.4.1	Das Diagramm bei Peirce und Guattari	385
4.4.2	Deleuzes Diagramm	391
4.4.3	Deleuzes Foucault’sches Diagramm	397
4.4.4	Markovketten und das Diagramm	404
4.5	Auf dem Weg zu einem differenzphilosophischen Modell der Sprache	418
4.5.1	Chomsky in Frankreich	418
4.5.2	Deleuzes Kritik an ‚Chomsky‘	429
4.5.3	Diagrammatische Sprache: Zeichenregime	439
5	Schluss: Topologie und Kontrolle	451
	Literatur	461

1 Einleitung

Entgegen aller Versuche, sein Denken für eine vorgeblich antirationale, längst zu historisierende und zum Schlagwort verkommene ‚postmoderne Philosophie‘¹ – was immer das sein mag – zu vereinnahmen und ihm hierdurch noch eine Mitverantwortung für die ‚postfaktische‘ Krise der Institutionen zuzuschreiben,² zeigt sich Gilles Deleuze als ein entschieden systematischer Denker, der Begriffe für eine von Nietzsches Kräfteverhältnissen inspirierten kritische und im Anschluss an mathematische Modelle ausdrückbare Prozessphilosophie entwickelt. Diese dient ihm als Ausgangspunkt einer Philosophie der Differenz, die nicht nur auf die klassischen Arbeitsfelder der Philosophie – hier vor allem auf Ontologie beziehungsweise Metaphysik, Erkenntnistheorie, Sprachphilosophie und die Felder der praktischen Philosophie – ausgreift, sondern ihr Material aus einer Unzahl von Themen, Feldern, Disziplinen, ... bezieht.³ Neben der schon genannten Mathematik liefern Linguistik, (theoretische) Biologie und Informatik Modelle, aus denen Deleuze (und Félix Guattari⁴) Überlegungen entwickeln, die für diese Arbeit einschlägig sind. Ziel dieser

¹ In dieser Arbeit verwende ich einfache Anführungszeichen („...“), um die Verwendung eines Wortes oder einer Wortgruppe zu markieren, während doppelte Anführungszeichen („...“) wie üblich wörtliche Zitate kennzeichnen. Die *Kursivierung* dient der Aufmerksamkeitsleitung und der Hervorhebung von fremdsprachigen Ausdrücken. Titel von selbstständigen Veröffentlichungen werden ebenfalls kursiv gesetzt, die Titel unselbstständiger Veröffentlichungen hingegen in doppelte Anführungszeichen.

² Vgl. Stephan, Felix: „Mit den Waffen seiner Gegner“, in: *ZEIT ONLINE*, 2016-11-10 (URL: <http://www.zeit.de/kultur/2016-11/donald-trump-praesident-usa-minderheiten-liberalitaet/komplettansicht>) – Zugriff am 2017-03-17. Ausgangspunkt dieser gelegentlich in eine Apokalyptik abdriftenden Vorwürfe in Form „historisch unbeleckter und begrifflich haltloser Behaupterei“ (vgl. insbesondere für einen kenntnis- und verweisreichen Überblick über die inhaltlich erstaunlich einseitige Debatte Scholz, Danilo: „Reflexe. Zur Wiederauferstehung des poststrukturalistischen Popanzes im deutschen Feuilleton“, in: *Merkur-Blog*, 2016-12-09 (URL: <https://www.merkur-zeitschrift.de/2016/12/09/reflexe-zur-wiederauferstehung-des-poststrukturalistischen-popanz-im-deutschen-feuilleton/>) – Zugriff am 2017-03-17) ist regelmäßig, dass die Postmoderne die Wahrheit als (philosophischen) Begriff verworfen und einem radikalen Relativismus untergeordnet habe, durch den die Wahrheit durch Lügen nicht einmal mehr gedehnt oder verdreht, sondern zusammen mit der Wirklichkeit selbst ganz und gar durch Sprache entworfen werde, also der Begriff der Wahrheit in Frage stehe. Dass hiermit allenfalls ein Zerrbild postmoderner Philosophie als einzige, überschießende Kritikerin einer missverstandenen Rationalität gezeichnet ist, dürfte auf der Hand liegen.

³ Der offene Rückgriff auf das Nicht-Philosophische ist nicht nur kein Alleinstellungsmerkmal für Deleuzes Differenzphilosophie, sondern für ihren philosophiegeschichtlichen Kontext im französischen Poststrukturalismus in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts besonders prominent, was nicht darüber hinwegtäuschen sollte, dass sich wohl kaum eine Philosophie – insbesondere nicht die formale Logik – von ihren jeweils zeitgenössischen Problemfeldern, darunter auch die jeweiligen Wissenschaften, abtrennen lässt.

⁴ Da ich mich im Folgenden zunächst mit Deleuze beschäftigen werde, könnte der Eindruck entstehen, ich ließe Félix Guattari unter den Tisch fallen und setzte damit eine unrühmliche Tradition in der Deleuze-Forschung fort. Hier scheint Guattari nämlich oft nur als ein Anhängsel Deleuzes oder als ein bloßer Stichwortgeber, der gewissermaßen ein Material lieferte, das vom *eigentlichen* Philosophen gedanklich und begrifflich durchgearbeitet und dargestellt worden sei. Beides ist nicht so: Erstens dürfen die gemeinsamen Arbeiten von Deleuze und Guattari nicht einfach bruchlos als Teil des Deleuze’schen Werks gesehen werden und zweitens glaube ich, das für meine Arbeit relevante zum weit überwiegenden Teil anhand von *Differenz und Wiederholung* (1968), Deleuzes wohl systematischstes Werk, entwickeln zu können. Lediglich für die Entwicklung eines differenzphilosophischen Modells der Sprache wird es erforderlich sein, auf gemeinsame Arbeiten mit Guattari, insbesondere auf die

Arbeit ist es, mit Blick auf das Problem einer möglichen, späteren Anwendbarkeit von Deleuzes Überlegungen zur Analyse informationstechnisch bedingter Kontrollregime die Grundzüge eines Modells der Sprache zu entwickeln, das den theoretischen Forderungen seiner Differenzphilosophie genügt und dessen Bezugnahme auf die Mathematik explizit macht. Damit verbunden soll versucht werden, eine Reihe von Fragen zu diskutieren, die hier als Thesen, die die Antworten vorwegnehmen, wiedergegeben werden: nämlich dass (1) Deleuzes Differenzphilosophie sich systematisch zusammenhängend von den ontologischen Überlegungen in *Differenz und Wiederholung* ausgehend bis zu einem konkreten Bezug ihrer möglichen Anwendung als Untersuchungsinstrument entwickeln lässt, dass (2) die Mathematik-Bezüge der Differenzphilosophie jenseits bloßer Illustrationen oder Metaphern⁵ eine systematische und methodische Funktion erfüllen, dass (3) sich diese Funktion nur in einem zeittheoretisch umgearbeiteten Verständnis der Genese von Strukturen modellieren lässt, womit auch eine Modifikation des Rückgriffs auf die Mathematik einhergeht, dass (4) sich die in den *Tausend Plateaus* diskutierte Strukturgenese in einer nur noch pragmatisch zu begreifenden Sprache in diesem nun zeittheoretischen und auf die Mathematik bezogenen Modell verstehen lässt, dass (5) hieraus ein diagrammatisches Modell der Sprache gewonnen werden kann, in dem sich thermodynamische und informationstheoretische Überlegungen bei Deleuze und Guattari verbinden lassen, und dass (6) dieses Modell der Sprache an Deleuzes Überlegungen zu den ‚Kontrollgesellschaften‘ angeschlossen werden kann.

1.1 Deleuzes Philosophie der Probleme

Es bietet sich an, Deleuzes Philosophie über die *Probleme* aufzuschließen, die Deleuze immer wieder beschäftigen und an denen er sich auch dann abarbeitet, wenn er eher vordergründig auf ein anderes Argument zu zielen scheint. Es zeigt sich jedoch, dass die Problembeschreibung entweder so abstrakt zu erfolgen hat, dass sie ohne Kenntnis seiner Überlegungen unklar bleibt – es ist schließlich bloß eine auf heterogene, empirische Modelle zielende Entwicklung einer radikal immanent gefassten Differenzphilosophie – oder aber zu eingeschränkt bleiben muss, sobald die Probleme hieraus konkretisiert werden. In diesem Abschnitt möchte ich dennoch nach einigen vorgreifenden und sehr vorläufigen Bemerkungen zum Problembegriff bei Deleuze, wodurch sich Deleuzes Arbeit an der Philosophie in einer Makroperspektive aufschließen lässt, einige für diese Arbeit relevanten Probleme skizzieren, insoweit diese vielleicht auch als Bezugspunkte seines Denkens gefasst werden können, die es zu erreichen oder zu bekämpfen gilt.

Deleuzes Sicht auf die Philosophiegeschichte lässt sich als *Problemgeschichte* auffassen. Jenseits einer alltagssprachlichen Fassung dient der Begriff des Problems der Markierung von nicht nur theorieimmanenten, sondern auch theorieerzeugenden Bezugsgrößen, denen beispielsweise in einem bestehenden Begriffsapparat nicht begegnet werden kann. Am deutlichsten lässt sich dies vielleicht in Deleuzes und Guattaris Auffassung über die ‚Erfindung‘ der Ideenlehre Platons

Tausend Plateaus (1980) zurückzugreifen, da Deleuze erst durch Guattari mit dort zentralen Fragestellungen der Linguistik vertraut gemacht wurde.

⁵ Überhaupt sollten die oft metaphorisch wirkenden Bezüge und Anleihen in Deleuzes Texten ernst genommen werden. Sie als metaphorisch aufzufassen, bedeutet bestenfalls, ihnen eine Rolle als eine Singularität im Ausdruck zuzugestehen, allerdings kommt es Deleuze eher darauf an, Zeichen aus einem anderen Ausdruckssystem zu übernehmen, was aus der Metapher zwar auch ein Ereignis macht, aber eines, das eher die Inhaltsebene betrifft. Vgl. Lecercle, Jean-Jacques: *Deleuze and Language*, New York: palgrave Macmillan, 2002, S. 25f. Es bietet sich hier methodisch also an, die Existenz von Metaphern oder anderer Modi ‚uneigentlicher Rede‘ so lange wie möglich zu bestreiten und den durch sie aufgemachten Bezügen nachzugehen.

beobachten.⁶ In dieser Perspektive sind die *Ideen* nicht absolute, zeitlose und vollkommene Formen oder Begriffsinhalte, sondern sind erst vor dem Hintergrund eines Problems zu verstehen – letztlich sind die *Ideen* auch nur in und durch *Ausdrücke* und *Lösungen* zugänglich, in denen sie sich aktualisieren. Das Paradebeispiel für Deleuze und Guattari ist das Problem, das am Anfang des Platonismus gestanden habe: Es handelte sich um die Klärung von Ansprüchen, die von freien Männern in der griechischen Gesellschaft erhoben wurden. Die Ideen lieferten, so Deleuze und Guattari in *Was ist Philosophie?*, nicht einen losen transzendenten oder vielleicht transzendentalen Ausgangspunkt für das oder die Erkenntnisvermögen, von dem her sich die klaren und deutlichen Erscheinungen als Abbilder von Ideen verstehen lassen, sondern sie dienen dem „einen Unterschied machen“ [frz. *faire la différence*],⁷ nämlich zwischen den Abbildern der Ideen und den Trugbildern, die keinen legitimen Anspruch begründen können, da sie nicht an den Ideen partizipieren. Sind es nämlich die Abbilder, die an den Ideen teilhaben, so können sich die Trugbilder allenfalls auf eine Ähnlichkeit berufen, die sie nicht zu einer Teilhabe an den Ideen führt, aber stattdessen ihren Anspruch hierauf zurück zu weisen erlaubt. Aus der Sicht eines naiven Platonismus⁸ wären die Ideen primär und von ihnen aus verteilt sich das, was wahr ist oder wahr sein kann. Wahrheit und Geltung bestimmen sich in diesem Bild als Teilhabe an Ideen. Die Ideen sind in Deleuzes und Guattaris Wendung gegen den Platonismus, für die sie sogar noch Platon selbst vereinnahmten, aber gerade keine unserem Erkenntnisvermögen (auf eine noch zu klärende Weise) verfügbaren ewigen Bezugspunkte, die unserem Erkennen immer vorausgehen, sondern sie sind selbst bloß *Erfindung*, die erst durch eine Unterscheidung an den Erscheinungen möglich wird, die eine Grenze zwischen Abbildern und Trugbildern aufrichtet und diese damit selbst erst erfindet. Somit besteht dieser umgewendete Platonismus nicht darin, den Bereich einer ewigen Erkenntnis zu *entdecken*, sondern ihn zu *erfinden*, aus der Exploration also eine Produktion zu machen. Entsprechend sind alle Versuche, die auf eine quasi-platonische Letztbegründung explizit oder implizit zurückzugreifen, als Fortschreibung dieser Erfindung zu verstehen. Deleuze kommt es also darauf an, den Platonismus durch die Freilegung der Produktion von Ideen zu überwinden. Nicht nur sollen die Ideen als allenfalls abgeleitet ausgewiesen werden, sondern die durch sie ermöglichte Unterscheidung von Abbildern und Trugbildern soll insgesamt unterlaufen werden. Die Geste, philosophische Systeme auf ihre transzendenten Bezüge hin zu befragen und deren Abgeleitetsein herauszustellen, ist natürlich kein Alleinstellungsmerkmal für Deleuze oder Guattari. Bemerkenswert und auch bei Platon schon zu beobachten ist hingegen die von Deleuze eingesetzte Methode, den Bruch mit derartigen Bezügen also mit den eigenen vorgeblichen Voraussetzungen in der angegriffenen Theorie selbst aufzusuchen und deren Autor_innen⁹ durch eine ins Extrem gehende Lektüre die eigene Leerstelle aussprechen zu lassen. Wenig überraschend

⁶ Vgl. Deleuze, Gilles und Guattari, Félix: *Was ist Philosophie?* (1991), Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2000, S. 10 und S. 51, wobei sich Deleuze und Guattari insbesondere auf Vernant, Jean-Pierre: *Die Entstehung des griechischen Denkens*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1982, beziehen, an dem sie die Entstehung des philosophischen Denkens durch eine Aufteilung der Immanenz und der Transzendenz entwickeln.

⁷ Vgl. Deleuze, Gilles: *Differenz und Wiederholung* (1968), München: Wilhelm Fink, 1992, S. 49, beziehungsweise Deleuze, Gilles: *Différence et répétition*, Paris: Épiphanée, 1968, S. 48. Ich werde im Folgenden nur dort explizit auf die französischen Ausgaben der Texte verweisen, wo mir dies für die Argumentation hilfreich erscheint.

⁸ Weder sollte der Eindruck erweckt werden, hiermit würde Platon genüge getan, noch dass Deleuze und Guattari selbst es bei dieser etwas groben Darstellung belassen.

⁹ Diese Arbeit verwendet durchgehend den Gender-Gap (), der zur besseren Lesbarkeit grammatikalisch analog dem generischen Femininum verwendet wird, ist sich aber der Tatsache bewusst, dass die Mehrheit der hier verhandelten Autor_innen – woran Deleuze selbst sicher nicht unschuldig ist – grammatikalisch als *männlich* auftritt.

bezeichnet Deleuze Platon daher auch als einen ersten Anti-Platonisten, womit bereits ein häufig anzutreffendes Merkmal seiner Methode vorweggenommen ist: Deleuze liest regelmäßig *gegen* die explizite oder mutmaßliche Intention eines Texts, um den Text gewissermaßen mit seinen „Arten von Dezentrierungen, Verschiebungen, Brüchen, versteckten Äußerungen“ an den Punkt zu treiben, an dem ein ‚monströses Kind‘ entsteht.¹⁰

Die Zurückweisung der Unterscheidung von Abbildern und Trugbildern mit Hilfe von Ideen, auf die noch zurückzukommen sein wird, kann uns also als Ausgangspunkt dienen, um einige Momente von Deleuzes Umgang mit philosophischen Begriffen, Methoden und Texten herauszustellen. Deleuzes Werk befindet sich gewissermaßen an einem Kreuzungspunkt von Anti-Platonismus, Kantkritik, Hegelkritik und Projekten einer Erneuerung französischer Philosophie. Sie nimmt dazu einige von Deleuze auf Nietzsche zurückgeführte Gesten wieder auf und treibt sie in einer Differenzphilosophie, die als ein radikaler Empirismus und ein radikales Immanenzdenken aufzutreten vorgibt, in ein Extrem, von dem Deleuze behauptet, dass es eine Reihe von vergessenen, ‚minoritären‘ Denker_innen und Gedanken der Philosophiegeschichte aufgreift.¹¹ Schreibmethodisch versucht Deleuze also gleich auf mehreren Ebenen die Philosophie zur Preisgabe von Differenzen zu zwingen, die mal als Brüche, mal als Paradoxien, mal als blinde Flecken, mal als uneinholbare Voraussetzungen, mal als problematische Unterscheidungen, mal als Sprünge in Schlussketten oder sogar als Inkonssequenzen erscheinen, indem Deleuze sich immer wieder darauf beruft, der Differenz einen eigenen Begriff verschaffen zu müssen, durch den die Differenz nicht der Identität oder Negation unterstellt würde. Es sind die herausgekitzelten Folgerungen, die Deleuze gegen etablierte Interpretationen aufzufinden vorgibt¹² und die er im Namen der Differenz zu einem über weite Strecken systematisch ausgearbeiteten Modell *arrangiert*. Aus Sicht des Versuchs, eine Systematisierung an Deleuzes Denken vorzunehmen, erscheinen die Bezüge auf die Literatur der Philosophie überwiegend *assoziativ*. Aus Sicht des Versuchs hingegen, die Rückgriffe auf philosophische Literatur durch Deleuze kritisch auszuwerten, erscheinen diese Rückgriffe oft unvollständig und nicht selten *schräg*.¹³

Das Arrangieren wird so zu einer Methode. Die Pointe dieser Methode findet sich in einer Bemerkung, die Deleuze im Vorwort von *Differenz und Wiederholung* macht: Philosophiegeschichte müsse als eine Collage betrieben werden.¹⁴ Bei einer Collage werden Teile aus anderen Wer-

¹⁰ Vgl. Deleuze, Gilles: „Brief an einen strengen Kritiker“, in: *Unterhandlungen 1972-1990*, Suhrkamp, 1993, S. 15.

¹¹ Betrachtet man die von Deleuze tatsächlich verarbeiteten Autor_innen entdeckt man allerdings weit überwiegend bekannte Namen.

¹² Da Deleuze oft, wenn er sich an kanonischen Autor_innen der Philosophie abarbeitet, nur implizit auf den Stand der jeweiligen Forschung eingeht, diese jedenfalls nicht ausgiebig zitiert, fällt es ohne ausführliche Studie der jeweiligen Rezeption durch Deleuze nicht selten schwer, zu entscheiden, ob in der Forschungsliteratur bereits verhandelte Folgerungen von Deleuze nur aufgegriffen, selbst erneut entdeckt wurden oder zu Deleuzes Zeit schlicht ‚in der Luft lagen‘, wie er es beispielsweise in der Einleitung zu *Differenz und Wiederholung* für den Antihegelianismus in Anspruch nimmt. Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 11. Die schiere Menge solcher Bezüge und der damit verbundenen Forschungsarbeit würde den Rahmen der vorliegenden Arbeit jedoch weit überschreiten, so dass es sich anbietet, die von Deleuze ins Spiel gebrachten Namen vor allem als die Eckpunkte aufzufassen, zwischen denen Deleuze seine Philosophie aufspannt.

¹³ Eine Arbeit zu Deleuze steht daher vor einer unmöglichen Entscheidung: Soll man akzeptieren, dass man überhaupt nicht zu Deleuze selbst kommt, da man viel zu lange über Deleuzes Interpretationen von Hume, Leibniz, Kant, Nietzsche, Husserl oder Heidegger spricht? Oder soll man in Kauf nehmen, dass man selbst *schräg* spricht, wenn man Deleuze diskutiert und dabei notgedrungen auf seine Lesarten zurückgreift? Was diese Arbeit betrifft, habe ich mich für die zweite Lösung entschieden: Es handelt sich um eine Arbeit *über Deleuzes Philosophie*.

¹⁴ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 14.

ken herausgeschnitten und neu arrangiert zusammengefügt. Es sind interpretierte, verfremdete, repräsentierte Teile und Bruchstücke eines anderen Originals – wie bei einem Quilt, der aus Stoffetzen zusammengenäht wird, oder wie bei einer Sülze, in der Fleisch- und Gemüsestückchen mittels eines aus tierischem Bindegewebe herausgekochten Kollagen-Leims zu einer Masse verklebt werden. Quilt und Sülze haben lokale und globale Ordnungsmuster, die einander nicht ähneln. Während so eine Methode aus der Philosophiegeschichte etwa eine Collage macht und hier zweifelsohne assoziativ verfährt, behandelt die Methode *die Philosophie* möglicherweise doch systematisch und zielt vielleicht darauf, Gedanken zwar nicht in einer übergreifenden logischen Kohärenz, einem *System*, aber doch in einer lokalen systematischen Verbundenheit darzustellen.¹⁵ Deleuze wird in der Literatur entsprechend gelegentlich zugeschrieben, einer assoziativen Schreibstrategie zu folgen, die nicht selten bewusst mit fachlichen Üblichkeiten breche. Das ist nicht falsch. Allerdings wäre es falsch, hierin eine bloße Kontingenz zu sehen. In Deleuzes Arbeiten finden sich einige Methoden, die immer wieder zum Einsatz kommen. An erster Stelle steht die genannte Methode, Begriffe bei Bedarf zu erfinden und zwar auch dann, wenn sie damit in den Bereich bereits etablierter Begriffe hineinragen oder schlicht mitsamt ihrer Bezüge übernommen werden. Dies scheint oft Resultat einer Beliebigkeit oder einer unvollkommenen Methode zu sein, folgt aber zumindest insoweit aus Deleuzes Theorie, da dieser einmal der Stabilität von Begriffen misstrauen muss, um ihre zeitliche Entwicklung zu betonen, und einmal zugeben muss, dass die *Bereiche* der Begriffe nicht ohne problematische Voraussetzungen zu trennen sind. Das Festhalten an etablierten Begriffen und ihren Verwendungen legt schließlich auf diese Begriffe und ihre Verwendungen fest. Offenbar identifiziert Deleuze dies als ein Problem, wenn er teils in schneller Folge immer neue Begriffe einführt, deren Abgrenzung manchmal bloß schwierig, manchmal aber auch schlicht unmöglich ist, oder ihre Abgrenzung in einer expliziten Gleichsetzung explizit ausgeschlossen wird. Es sind gewissermaßen minimale Verschiebungen, die Begriffe in Deleuzes Texten in ihrem Gebrauch sammeln und die sich irgendwann soweit akkumulieren, dass Deleuze sich genötigt sieht, einen neuen Begriff einzuführen. Aus seiner Sicht ist die Einführung eines Begriffs stets eine Erfindung, in der sich auch eine Neuheit anzeigen kann. Deleuze übergeht damit oft vordergründig etablierte Leitunterscheidungen der Philosophie, interpretiert sie um oder ersetzt sie durch teils schräg wirkende neue Unterscheidungen, die quer zu jenen liegen. Eine zweite Methode, die sich aufgrund ihrer Häufigkeit leicht identifizieren lässt, ist die Ausfaltung einer dichotomischen Unterscheidung bis zu einem Extrempunkt, bevor – etwa in der Gestalt Nietzsches – eine ‚Fluchtlinie‘ gebildet wird, auf der mittels eines Schreibexzesses jene Unterscheidung sogleich aufgehoben, also beseitigt, bewahrt und schließlich emporgehoben wird. Anders als Hegel verweigert sich Deleuze dabei aber stets der Wiederaufrichtung eines systematischen Zusammenhangs, sondern unterstellt seine gesamte Methode einem ‚Problem des Ausdrucks‘. Es gibt damit zwei Bezüge auf das Problem, die ich im Folgenden getrennt einführe, auch wenn sich später zeigen wird, dass sich beide unter bestimmten Bedingungen aufeinander reduzieren lassen. Der erste Bezug ist die *Lösung* eines Problems, die, wie gesehen, beispielsweise in der Erfindung eines Begriffs oder eines Ordnungsschemas bestehen kann. Die Verbindung zwischen Problem und Lösung werde ich im Folgenden provisorisch als *Problem-Lösung-Schema* bezeichnen. Der zweite Bezug ist der Ausdruck, der sich im Vorgriff vielleicht am leichtesten am Begriff des *Modells* erschließen lässt: Der Begriff des Modells ist für die folgenden Überlegungen entscheidend und spielt insbesondere als ‚technisches Modell‘ eine zentrale Rolle für den systematischen Zusammenhang von Deleuzes Überlegungen. Es lassen sich in einer ersten Annäherung

¹⁵ Eine solche Unterscheidung zwischen lokaler und globaler Perspektive wird uns in dieser Arbeit mehrfach begegnen, nachdem wir sie am Begriff der Mannigfaltigkeit entwickelt haben. Vgl. Abschnitt 2.4.

mindestens drei Modellbegriffe unterscheiden:¹⁶ Erstens gibt es einen mathematisch-logischen Modellbegriff, in welchem rein formale Ausdrücke (formaler Theorien) mit ihren Bedeutungen verbunden werden, indem diese als eine Erfüllung jener interpretiert werden. Dieser Begriff ist aus der Modelltheorie bekannt, die sich mit der Untersuchung und Klassifikation formaler Theorien und ihren möglichen Interpretationen beschäftigt. Beispielsweise lassen sich die rationalen Zahlen als ein Modell für die Formalisierung einer Totalordnung interpretieren, was insbesondere bedeutet, dass Folgerungen in der Theorie eine Entsprechung im Modell haben müssen, während das Modell selbst reichhaltiger sein kann als die interpretierte Theorie.¹⁷ Die logische Struktur der Theorie wird vom Modell hingegen vollständig abgebildet. Zweitens lassen sich *Modelle von*... als in ihrer Komplexität reduzierte, also weniger reichhaltige Beschreibungen von insbesondere Untersuchungsgegenständen formulieren. Hierbei gehen diese Gegenstände nur scheinbar dem Modell voraus, denn das Modell dient, noch bevor es dazu dient, die Gegenstände zu fixieren, zu dokumentieren oder in (Gedanken)Experimenten zu vertreten, dazu, die Gegenstände zu konstituieren. Diese Modelle drücken einen Realitätsausschnitt aus, den sie mit ihrer Modellierung erst markieren, womit sie sich zugleich auf den dritten Modellbegriff hin überschreiten. Denn drittens lassen sich *Modelle für*... identifizieren, die als begriffliche Mittel für die Realisierung von Strukturen, für die Produktion von Instantiierungen aufgefasst werden können. In allen drei Fällen besteht also eine Beziehung zwischen zwei Instanzen, wobei im ersten Fall nicht das Modell, sondern die Theorie das ‚Abstraktere‘ darstellt. Die Beziehung tritt jeweils in unterschiedlichen Modi und auf unterschiedlichen Ebenen auf: Es ist die logische Erfüllungsrelation, die ausschnittsweise Repräsentation und die Vorlage für die Produktion, wobei sich aus den Instantiierungen induktive und abduktive Beobachtungen machen lassen.¹⁸ Was Deleuze betrifft, so lässt sich sein Modellbegriff nicht eindeutig in das genannte Schema einfügen: Eindeutig bejaht Deleuze die Möglichkeit, etwa mittels technischer Modelle eine abduktive Untersuchung von – in diesem Fall – virtuellen Strukturen vorzunehmen. Er errichtet auch eine Beziehung zwischen Modell und Struktur beziehungsweise Theorie und Modell, weist jedoch die Vorstellung einer Strukturähnlichkeit, wie wir sehen werden, zurück: Die Modelle sind Ausdrücke, die im Ausdrücken weitere Bestimmungen aufnehmen, was zwar eine abduktive Exploration erlaubt, aber die Gefahr einer Illusion mit sich führt, sobald von der Form der Modellierung auf die Form des Modellierten geschlossen werden soll. Dabei belastet Deleuze die ‚technischen Modelle‘ erheblich, insoweit sie sich zur Untersuchung bestimmter und nur *ex post* erschließbarer Prozesse eignen sollen, wobei die Erschließung – um die Lage noch etwas komplizierter zu machen – nur als eine Produktion erfolgen kann, womit wir effektiv bei einem vierten Modellbegriff ankommen, der sich aus der Rolle des zweiten Begriffs bei der Konstituierung seiner Gegenstände ergibt: Es handelt sich also viertens um *Modelle für Modelle von*... , also um Modelle, die *Modellierbarkeiten* beschreiben.¹⁹ Deleuze bleibt hier in einem Ausdrucksschema:

¹⁶ Vgl. Hubig, Christoph: *Die Kunst des Möglichen I. Technikphilosophie als Reflexion der Medialität*, Bielefeld: transcript, 2006, S. 198ff.

¹⁷ Das Problem der Reichhaltigkeit können wir erst später genauer untersuchen. Intuitiv sei damit vorläufig die Zahl der erforderlichen Sätze für eine vollständige Beschreibung einer Struktur gemeint.

¹⁸ Vgl. Hubig, ebenda, S. 199. Hubig scheint die Frage der Reichhaltigkeit jedoch zu übergehen, da er die strukturell reichhaltigeren natürlichen Zahlen ein Modell der Peano-Axiome nennt, was vielleicht irreführend ist, da die Peano-Axiome genau ein Modell haben, diese Eindeutigkeit aber wie am Beispiel der Totalordnung ersichtlich nicht garantiert ist, während er an der zitierten Stelle ein sicher weniger reichhaltiges Strömungsverhalten im Windkanal ein Modell „bestimmter Regularitäten äußerer Natur“ nennt – also einer Natur, die durch das Modell bereits auf ‚bestimmte Regularitäten‘ zugeschnitten, per se aber reichhaltiger als ihr Modell sein dürfte.

¹⁹ Vgl. Hubig, ebenda, S. 200.

Wir können nicht aus der Ausdrucksform auf die Form des ausgedrückten Inhalts schließen, aber wir können offenbar aus gemeinsamen Ausdrucksformen oder deren Kombinierbarkeiten abduktiv auf das Vorliegen korrespondierender Merkmale schließen. Ausgezeichnet sind dann Modelle, die eine große Kombinierbarkeit oder vielleicht auch Kompatibilität erreichen. Dies ist, zumindest in *Differenz und Wiederholung*, die *Differentialrechnung*, die dort als technisches Modell auftritt: Die Rolle der Differentialrechnung ist also vorerst die eines Modells, das die Voraussetzungen der Differenzphilosophie erfüllt. Der Begriff des Modells selbst wird uns im Folgenden solange als provisorische Bezugsgröße dienen, bis wir den Begriff des Ausdrucks erarbeitet haben, der eine präzise Fassung der im Begriff der Modellierbarkeiten bereits angelegten Transformationen erlaubt, zu denen auch die *mathematisierende Transformation* zählt.

1.2 Deleuze und Mathematik

Deleuzes eigenständige Arbeiten, aber auch die gemeinsam mit Guattari verfassten Texte enthalten zahllose verstreute explizite und implizite Bezüge auf die Mathematik, die mathematische Theorien in ihrer ganzen Breite von Mengenlehre und Arithmetik über Topologie und Wahrscheinlichkeitsrechnung bis hin zu Funktionentheorie, Differentialrechnung und Differentialgeometrie abschreiten. Von diesen spielt die Differentialrechnung als ein *technisches Modell* eine ausgezeichnete Rolle.²⁰ Es ist völlig klar, dass die Differentialrechnung für die Differenzphilosophie nicht in ihrer modernen axiomatischen Gestalt auftreten kann. Dies bezweckt, wie noch zu zeigen sein wird, Deleuze allerdings auch gar nicht, auch wenn dies seitens einiger Kritiker_innen geflissentlich ignoriert wurde.²¹ Vielmehr entwickelt er die Differentialrechnung in ihrer Leibniz'schen Gestalt, die für Deleuze zumindest zusammen mit einer intuitionistischen Modifikation

²⁰ Die Bedeutung der Differentialrechnung für Deleuzes Theorie ist durchaus umstritten. Während Smith die Bedeutung der Differentialrechnung als Modell für Deleuzes Ontologie betont (vgl. Smith, Daniel W.: „The Conditions of the New“, in: *Deleuze Studies*, 1 2007, Nr. 1, S. 11) und Roffe ihr zuspricht, sie biete „a decisive, rigorous and structurally complex means to adequately think and richly detail the nature of the constitutive problematic ideas“ (vgl. Roffe, Jon: *Badiou's Deleuze*, Montreal; Kingston; Ithaca: McGill Queen's University Press, 2012, S. 50), warnt Hughes etwa davor, diese Bezüge bei Deleuze allzu ernst zu nehmen, da sie von Deleuze als technisches *Modell* vorgestellt würden. Vgl. Hughes, Joe: *Deleuze's Difference and Repetition. A Reader's Guide*, London; New York: continuum, 2009, S. 130. Vgl. zum ‚technischen Modell‘ Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 278. Hughes ist zwar insofern recht zu geben, als dass der mathematische Bezug nicht mit der philosophischen Theorie zu verwechseln ist, jedoch unterschätzt er die Bedeutung des Modellbegriffs, der über das bloß illustrative Beispiel insofern hinausgeht, als dass Modelle ihre Theorien konkretisieren, also auch deren Eigenschaften aufzuweisen haben und sie so untersuchbar machen. Ebenso übersieht Hughes die noch einzuführende Unterscheidung von *Axiomatik* und *Problematisierung*.

²¹ Wie andere als ‚postmodern‘ verschriene Autoren haben auch Deleuze und Guattari die Aufmerksamkeit der Vertreter_innen eines naiven Wissenschaftsrealismus auf sich gezogen. Wenn ich mir gegen diese herausnehme, die Mathematikbezüge bei Deleuze nicht einfach zu überlesen, ist der Widerspruch also ein Stück weit vorprogrammiert. Nehmen wir den für seine Postmoderne-Kritik bekannten Vertreter des naiven Wissenschaftsrealismus, nämlich den Physiker Alan Sokal. Dieser hatte im Ausgang der so genannten ‚Sokal-Affäre‘ polemisch mit Autor_innen der französischen ‚Postmoderne‘ abgerechnet und namentlich Deleuze und Guattari vorgeworfen, es nicht nur an Klarheit mangeln zu lassen, sondern die Leser_in auch mit einem breiten, aber nichtsdestoweniger oberflächlichen Wissen betören zu wollen. Vgl. Sokal, Alan D.: *Eleganter Unsinn. Wie die Denker der Postmoderne die Wissenschaften mißbrauchen*, München: C.H.Beck, 1999, S. 177f. Nach diesem in dieser Allgemeinheit gelegentlich nicht ganz von der Hand zu weisenden Vorwurf, nimmt Sokal Deleuze und Guattari für ihre Verwendung des Begriffs ‚Chaos‘ in Gefangenschaft, demonstriert dabei aber sogleich eine bekümmerte Unkenntnis der philosophischen Begriffsgeschichte. (Diesen Vorwurf übernimmt Sokal von Bricmont, der uns aber ebenso wenig den Luxus eines philosophiegeschichtlich informierten Arguments gönnt. Vgl. Bricmont, Jean: „Science of Chaos or Chaos in Science?“ in: *Annals of the New York Academy of Sciences*, 775 1995, Nr. 1, S. 150.) Bedenkt

der Problematik zuzurechnen ist. Und nur hiermit wird es möglich, eine mathematische Theorie als Quelle für philosophische Überlegungen einzusetzen, so dass sie eben nicht mehr als bloßes mathematisches Instrument oder als illustratives Beispiel erscheint.²² Sie wird auf Argumente der Topologie bezogen, womit sich differentialgeometrische Perspektiven ergeben. Sie dient aber auch dazu, Linien zur Biologie, Psychoanalyse oder Linguistik zu ziehen, um nur einige Bereiche herauszugreifen, die mehr oder minder deutlich mit dem Erkenntnisinteresse dieser Arbeit verbunden sind. Dennoch dürfen weder Deleuzes eigenständige noch die gemeinsam mit Guattari verfassten Arbeiten als eine ‚Philosophie der Mathematik‘ gelesen werden. Eine solche befasste sich mit der Aufklärung über den ontologischen Status der mathematischen Objekte, diskutierte mathematische Wahrheitsbegriffe und Begründungsschemata und nähme vielleicht noch das Verhältnis der Mathematik zur empirischen Welt in ihrer Anwendung oder sogar die mathematische Praxis in den Blick. Ausgenommen einiger weniger Bemerkungen zum ontologischen Status ihrer Objekte und einer Übernahme einiger Begriffe – etwa der ‚Axiomatik‘ – findet sich nichts hiervon bei Deleuze. Tatsächlich bedient sich Deleuze der Mathematik nicht, um mittels einer Grundlegung die Ausdrucksmächtigkeit des eigenen Systems aufzuzeigen und auch nicht, um eine Illustration für eigene Theoreme zu gewinnen, sondern um systematische Argumente für die eigene Position innerhalb der Philosophie zu entwickeln. Die Mathematik tritt dabei vor allem in Gestalt der Differentialrechnung als ein *technisches Modell* auf, das als Modell von bestimmten

man, dass schon bei Hesiod, spätestens aber bei Aristoteles das $\chi\acute{\alpha}\omicron\varsigma$ als philosophischer Begriff auftritt, wird der Vorwurf in Richtung des von Deleuze und Guattari gemeinsam geschriebenen Spätwerks *Was ist Philosophie?*, man missbrauche dort einen wissenschaftlichen Begriff, indem man ihn nicht nur naturwissenschaftlich fassen wolle, sondern auch mit anderen, nämlich Sokal unbekannten Bedeutungen, vermische, komplett lächerlich. Sokal zeigt wenig Lust, sich mit der deleuzo-guattarischen Begriffsbildung und Begriffsbildungstheorie auch nur in Ansätzen zu beschäftigen, denn sonst würde er bemerken, dass die „wissenschaftlichen Begriffe“, wenngleich verstreut, so doch systematisch eingeführt werden und nicht etwa „ohne Sinn und Verstand verwendet werden“, wie er behauptet. Vgl. Sokal, ebenda, S. 180. Spätestens jetzt könnte man seine Polemik zur Seite legen und sich ernsthaften Einwänden gegen die Differenzphilosophie widmen – aber ach: Sokal lässt schließlich noch die Differentialrechnung aus *Differenz und Wiederholung* auftreten und attestiert Deleuze „bestenfalls“ eine wirre Diskussion der Differentialrechnung zu liefern, während Deleuze an der von Sokal bezeichneten Stelle tatsächlich jedoch auf Leibniz’ geometrische Rechtfertigungsversuche anspielt und, wie Jon Roffe bemerkt, eher eine Rekonstruktion einer „esoteric history of differential philosophy“ (Roffe, ebenda, S. 50) vornimmt. Vgl. Sokal, ebenda, S. 184. Entsprechend übersieht Sokal auch, dass sich mit Hilfe des Modells der Differentialgleichungen tatsächlich vorfindliche Missverständnisse und Ungenauigkeiten in *Differenz und Wiederholung* reparieren lassen. Vgl. Sokal, ebenda, S. 186ff. Man kann sich die weitere Auseinandersetzung sparen, sofern man sich den versteckten Grund des Missverständnisses seitens Sokal klar macht: Er wirft Deleuze allen Ernstes vor, in einer Diskussion der Leibniz-Rezeption des Postkantianismus – namentlich Maimon, den Sokal nicht erwähnt – auf historische Texte der Philosophie der Mathematik Bezug zu nehmen, während die Mathematik das Problem doch in den letzten 150 Jahren gelöst habe. Vgl. Sokal, ebenda, S. 186 FN 15. Kurz: Natürlich ist eine Diskussion der Geschichte der Philosophie der Mathematik keine Mathematik des ausgehenden 20. Jahrhunderts. Wie unbeholfen solche Einwände sind, kann man am deutlichsten bei Sokal sehen. Es ist klar und banal, dass man aus der heutigen Mathematik nur langweilige, weil daneben zielende Einwände gegen Deleuze finden kann. Uns muss es im Folgenden aber darauf ankommen, *Differenz und Wiederholung* an den entscheidenden Stellen als Text zu lesen, der mit der Geschichte der Philosophie der Mathematik operiert, um etwas über die kritische Philosophie Kants hinaus zu diskutieren.

²² Übrigens akzeptiert, wenngleich unter dem deutlich schwächeren Konzept der Inspiration, Hughes die Rolle der Thermodynamik für die Bildung des Intensitätsbegriffs durchaus. Vgl. Hughes: *Deleuze’s Difference and Repetition*, ebenda, S. 153. Wieso er die Thermodynamik wenigstens teilweise akzeptiert, aber die Rolle der Differentialrechnung so deutlich zurückweist, ist nicht ersichtlich. Zum Begriff des ‚technischen Modells‘ ist dagegen noch einiges zu sagen, wozu es aber noch einiger Begriffe bedarf, so dass ich erst in Abschnitt 2.5.3 darauf zurückkommen kann. Dort wird ersichtlich werden, wie die Differentialrechnung insbesondere eine fruchtbare Uminterpretation der von Kant und Husserl kommenden Synthesislehre erlaubt.

ontologischen oder metaphysischen Problemen zugleich als Modell für deren Formulierung dient. Die Mathematik dient damit als ein Durchgangspunkt, ist also weder End- noch Ausgangspunkt für Deleuzes Überlegungen. Als Durchgangspunkt, oder vielleicht besser: als Durchgangsmittel dient sie der Transformation philosophischer Positionen und hiermit auch reflexiv als Bezugspunkt zur Untersuchung derartiger Transformationsprozesse. Damit ist die Mathematik selbst nicht das Thema einer Differenzphilosophie, die sich ihrer als Medium für einen Transformationsprozess bedient. Das Thema einer solchen auf Prozesse zielenden Philosophie ist dagegen die Mathematisierung. Um diese Bezüge geht es im Folgenden nur, soweit sie zur Aufklärung der Mathematisierung, also eines Übersetzungs- oder Einholungsprozesses, beitragen.

Aus der Sicht einer streng axiomatisch verfahrenen Mathematik strapazieren diese Referenzen zweifelsohne die ohnehin schwierige philosophische Belastbarkeit mathematischer Theoriebildung. Die Sicht, dass Deleuze und Guattari mathematische Theorie aus der Mathematik selbst heraus lösen (deterritorialisieren²³) und formal damit nur grob in ihre Philosophie übernehmen, ist zwar aus axiomatischer Sicht auch dann noch richtig, wenn eingeräumt wird, dass beide keineswegs einen mathematophilen Eklektizismus betreiben, sondern die Mathematik eher auf systematischer Ebene für ihre Überlegungen heranziehen. Jedoch verkennt eine solche Perspektive den problematischen, also den gerade nicht axiomatischen Zugang zur Mathematik. Scheint diesem die Deterritorialisierung von einigen Pointen der mathematischen Theorie nicht viel übrig zu lassen, zeigt jene, dass insbesondere Deleuze mit seiner ‚Geschichte der Mathematik‘ das wiederholt, was wir oben schon hinsichtlich der Philosophiegeschichte diagnostiziert haben: Es gilt, einigen randständigen Figuren der Mathematik – wie etwa den polnischen Mathematiker Josef Hoëné-Wronski (1776-1853), dessen Projekt, die Mathematik und die Philosophie gleichzeitig zu revolutionieren, heute weitgehend vergessen ist, oder den französischen und für Deleuzes Mathematikauffassung entscheidenden Philosophen und Mathematiker Albert Lautman (* 1908), der 1944 als Mitglied der *Résistance* von Deutschen erschossen wurde – zu ihrem Recht zu verhelfen, indem deren minoritären und d.h. gegen die Königswissenschaft einer Axiomatik gerichteten, also problematischen Überlegungen gegen jene produktiv in Stellung gebracht werden.

Der Abstoßungspunkt hierfür ist die Axiomatisierung: Auf die Leibniz'sche Infinitesimalrechnung, der Vorläuferin der heutigen Analysis, referenzierend diskutiert etwa Smith die Axiomatisierungsprogramme in der Mathematik seit dem 19. Jahrhundert, die darauf zielten, unklare und unreine metaphysische Konzepte aus der Mathematik zugunsten einer klaren axiomatisierten Logik zu verbannen.²⁴ Diesen sei zwar gemein, dass es ihnen gelungen sei, das Problem

²³ Die Redeweise von der De- und Reterritorialisierung dient Deleuze und Guattari insbesondere dazu, die Übertragung von Strukturen (und folglich auch Begriffen) zwischen Feldern des Ausdrucks zu markieren. Da diese Felder jeweils unterschiedliche Ausdrucksfähigkeiten haben und diese nicht vorab bestimmt werden können, handelt es sich erstens insbesondere um eine Methode, durch ‚Begriffsverpflanzung‘ überraschende Neuheiten zu produzieren und etablierte Zusammenhänge zu unterlaufen. Zweitens besitzt die De-/Reterritorialisierung, da sie nicht nur Begriffe, sondern auch Subjektivierungsweisen und folglich Macht- und Begehrensregime betrifft, ein emanzipatorisches Potential, da sie sich mit der Zeit verhärtende und daher in der Tendenz repressive Regime – beispielsweise solche der Rechtfertigung – zu unterlaufen und zu ersetzen erlaubt. Entscheidend ist dabei, dass die Deterritorialisierung sparsam anzuwenden ist, da sie sonst bloß zerstörerisch zu werden droht, während die Reterritorialisierung ein emanzipatorisches oder wenigstens kreatives Moment keineswegs garantiert – plakativ gesprochen: Wer sich radikal gegen als unterdrückend empfundene Verhältnisse auflehnt, läuft stets Gefahr, bloß den nächsten Totalitarismus zu produzieren. Oder analog für die bloße Begriffsarbeit: Eine (zu) radikale Deterritorialisierung zerstörte auch jede Möglichkeit, sich sinnvoll in einem Ausdruckssystem zu bewegen.

²⁴ Vgl. Smith, Daniel W.: „Mathematics and the Theory of Multiplicities: Badiou and Deleuze Revisited“, in: *The Southern Journal of Philosophy*, XLI 2003, S. 421. Obgleich Smith in Bezug auf die Analysis insbesondere Karl Weierstraß (1815–1897) nennt, wäre für die Arithmetik auch an Frege zu denken, dessen Formalsprachenpro-

unendlich kleiner Größen in einem Axiomensystem durch weniger intuitive, aber dafür logisch strenge Grenzwertbetrachtungen zu ersetzen, aber die Vorstellung unendlich kleiner Größen sei dennoch als Problem außerhalb der Axiomatisierung produktiv geblieben und habe sogar zu Axiomatisierungen dieser geführt, so dass logisch nicht äquivalente, aber dennoch gleichermaßen produktive Axiomatisierungen der Analysis existieren. Man denke etwa an die axiomatische Nicht-Standard-Analysis.²⁵

Deleuze macht vor diesem Hintergrund für seine Vorstellung der Mathematisierung einen spezifischen Unterschied zwischen *axiomatisch* und *problematisch*, womit er zwei Schlussmodi, aber auch Typen von Kalkülen und Modellen einander gegenüberstellt. Die Unterscheidung irritiert möglicherweise vor dem Hintergrund der etablierten kantischen Unterscheidungen – etwa: *problematisch*, *assertorisch*, *apodiktisch* – und verdient daher einleitende Bemerkungen, die allerdings bei einigen Andeutungen stehen bleiben müssen und nur vorläufig orientieren können, da unter anderem *problematisch* für Deleuze – wie sich bereits ahnen lässt – eine besondere Bedeutung erlangt, die insbesondere zur Charakterisierung eines als *produktiv* begriffenen Erkennens dient. Im Anschluss an Kant bedeutet ‚problematisch‘ einen unsicheren, möglicherweise geltenden Schluss. ‚Assertorisch‘ ist dagegen das, was als wirklich geltend erkannt wird, was also der Möglichkeit nach anders sein könnte, sich aber *de facto* so nicht so darstellt. ‚Apodiktisch‘ ist das, was *de jure* notwendig gilt. Jenes ist, grob gesprochen, ein Argument aus Gegebenem, dieses aber ein logisches Argument. Parallel dazu kann man mit Kant *kategorische* und *hypothetische* Urteilsformen unterscheiden, wobei diese dem *problematischen* Modus und jene den *assertorischen* sowie *apodiktischen* Modi entsprechen. Deleuze übernimmt diese Unterscheidung, arbeitet sie aber im Interesse, das Argument im Mathematikbezug zuzuspitzen, um. Er behält die Kontingenz des problematischen Modus bei, weitet sie aber im Sinne einer Abduktion, dem vom empirisch Gegebenen ‚wegführenden‘, also im klassischen Sinne *hinaufführenden* ‚Finden‘ von Regeln zur Bildung von Urteilsformen, aus. Deleuze spricht, soweit ich sehe, an keiner Stelle von ‚Abduktion‘, jedoch scheint es mir offensichtlich, dass er einen Modus analog der Abduktion im Sinn hat, worauf ich unten im Zusammenhang mit dem Problem ausführlicher zurückkommen werde.

Dem problematischen Modus steht der *axiomatische* Modus gegenüber, der einem apodiktischen Modus zu entsprechen scheint, insoweit hier *salva veritate* aus als *wahr* gedachten Voraussetzungen (*analytisch a priori*) gefolgert wird. Damit fallen für Deleuze die assertorischen Urteile aber in den Bereich der problematischen, da deren Bezug auf einen wirklichen Sachverhalt nicht gesichert werden kann, womit Deleuze über eine bloße Kritik hinsichtlich möglicher Sinnestäuschungen hinausgeht, indem er durchgehend Vorstellungen eines Repräsentierens angreift. Mehr noch: Mit der Axiomatik gerät das gesamte logische Schließen unter Verdacht. Der *axiomatische* Modus besitzt aus Deleuzes Sicht nämlich auch eine problematische Zeitstruktur, da das Folgern *salva veritate* aus als wahr gedachten Voraussetzungen nur dann apodiktisch und also *analytisch a priori* sein kann, wenn die Voraussetzungen sowie die Form des Kalküls, das etwa eine Identität kennt und eine Ersetzung ‚unter Wahrung von Wahrheit‘ aus dem Begriffsumfang kennt, objektiv und außerzeitlich, d.h. ‚ewig‘, wahr sind, während die Begriffsumfänge stets nur unter endlichen Bedingungen aufzufassen sind. Hiermit ist eine Reihe von Deleuzes Angriffszielen freizulegen: (1) Es kommt bei der Untersuchung entscheidend auf die Zeitstruktur an, beispielsweise ob etwas außer- oder innerzeitlich zu betrachten ist. (2) Das Folgern unter Wahrung von Wahrheit besitzt

gramm im späten 19. Jahrhundert nicht nur die am weitesten reichende Programmatik darstellte, sondern trotz ihres Scheiterns die Radikalisierung der Axiomatik in der Hilbert-Schule überhaupt erst ermöglichte, vgl. Denker, Kai: *Wittgenstein liest Frege. Formale und nicht-formale Sprachen*, Berlin: Parerga, 2010, S. 87ff.

²⁵ Vgl. Smith: *Mathematics and the Theory of Multiplicities*, ebenda, S. 421f.

zu explizierende Voraussetzungen, was auf klassische Fragestellungen der philosophischen Logik verweist, also selbst ein *Problem* darstellt. (3) Der Begriff der *Identität* wird problematisch und zwar sowohl hinsichtlich der Identität ununterscheidbarer Dinge als auch hinsichtlich etwaiger numerischer Unterscheidungen. (4) Die Bedingungen der Ersetzbarkeit von Repräsentanten aus einem Begriffsumfang auch dann, wenn beide dem Inhalt nach unter den gleichen Begriff fallen, hängt ebenfalls von uneinlösbaren Voraussetzungen ab. Es lässt sich (5) ein weiterer Aspekt hinzufügen: Während der apodiktische Modus bei Kant, soweit ich sehe, keineswegs einen expliziten Ausdruck der Urteilsgründe – etwa in Form eines (logischen) Satzes – verlangt, besteht Deleuze auf der Figur des Axiomatischen, um die Rolle der Explikation herauszustellen, womit er offenkundig auf Probleme der Axiomatisierung der Mathematik anspielt, nämlich insbesondere der Frage, ob die Axiome *per se* gelten und einsehbar sind, ob sie sich einer Konstruierbarkeit zu bewähren haben oder ob sie schlicht kontingent sind, womit sich grob die obige kantische Unterscheidung wiederholt und ungelöst bleibt. Die Unterscheidung von *axiomatisch* und *problematisch* erscheint damit in der Differenzphilosophie als eine Zuspitzung, und zwar gerade dort, wo diese den abduktiven, innerzeitlichen Charakter von nie vollständig explizierbaren ‚Denk- oder Erkenntnisbewegungen‘ gegen die Vorstellung außerzeitlicher, stillgestellter, expliziter und vollständiger Deduktionssysteme betont. Die Unterscheidung in dieser Form zweier Extrempole darzustellen, muss selbst problematisch verstanden werden: Insoweit von einer Axiomatisierung wie von einer Mathematisierung die Rede ist, geht es um Prozesse, die sich im Vorgriff und auch nur eher ungefähr als eine verhärtende Abstraktion gegenüber einer dynamisierenden Konkretisierung verstehen lassen. Die damit verbundene Zurückweisung der deduktiven Logik zugunsten einer differentiellen Logik, die Deleuze um den Begriff des Problems herum entwickelt, reflektiert damit gerade deren Unfähigkeit, die Zeitlichkeit oder Endlichkeit des Denkens und des Aussagens zu greifen.²⁶

Bleiben wir noch kurz bei dem hier mitlaufenden Problem eines Weltbezugs der Mathematik: Mit der Hinwendung zu Riemann, auf den Deleuze die Mannigfaltigkeit insbesondere zurückführt, distanziert sich Deleuze zugleich von einer verobjektivierenden Auffassung der euklidischen Geometrie.²⁷ Galt sie doch noch bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts als objektiv wahre Beschreibung der Welt, beschleunigte die Entdeckung nicht-euklidischer Geometrien den bereits laufenden Verfall eines Glaubens an die Möglichkeit ‚absoluter Wahrheiten‘ über die Welt, die mittels einer philosophisch-reflexiven Methode entdeckt und gesichert werden könnten.²⁸ Die-

²⁶ Zu dem analogen Problem der Identifikation deduktiver Logik mit der Logik insgesamt als Ursache für die Entzeitlichung der Logik vgl. Rödl, Sebastian: *Kategorien des Zeitlichen. Eine Untersuchung der Formen des endlichen Verstandes*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2005, S. 15.

²⁷ Wenn Deleuze auf die riemannsche Geometrie ausgeht, dann schließt er damit auch an die Kritik an Kants Fassung der Geometrie durch einen apriorischen Raum an. Er gibt damit aber das kantische Programm gerade nicht auf, sondern versucht, die Geometrie mit ihrer transzendentalen Verfassung zu retten, indem er sie abstrahiert, womit ihre Erklärungsbedürftigkeit erweitert wird. Wenn also die Entdeckung nicht-euklidischer Geometrien im 19. Jahrhundert zum schlagenden Gegenargument gegen die angeblich psychologische Geometrie-Auffassung Kants wurde, dann kontert Deleuze hier, indem er die euklidische Raumauffassung Kants durch eine riemannsche Raumauffassung ersetzt, mit der er den Einwänden gegen Kants Philosophie zuvorkommen will. Damit ist nicht gesagt, dass Deleuze Kant bloß in Schutz nehmen möchte. Die Modifikation läuft vielmehr darauf hinaus, das kritische Potential der kantischen Philosophie zu erhalten, zu erweitern und für eigene Zwecke nutzbar zu machen.

²⁸ Zum Effekt der Entdeckung auf Vorstellungen objektiver Wahrheiten vgl. Barrow, John D.: *Warum die Welt mathematisch ist*, Frankfurt am Main; New York: Campus, 1993, S. 13f. Tatsächlich lassen sich nicht weniger Strömungen der Philosophie ab dem späten 19. Jahrhundert als Versuche begreifen, diesen Begriff der Wahrheit zu retten.

ser Gemeinplatz unterschlägt allerdings, dass die Mathematik der Form nach zur Welt objektiv zu passen scheint, sie also die *Form* weltbezogener Theorien liefern kann, aber die ‚korrekten‘ Theorien nicht auszuwählen hilft. Die Sätze einer solchen Mathematik sind also der Form nach, aber nicht ihrem Inhalt nach auf die Welt bezogen.²⁹ Gewissermaßen markiert die Mathematik die möglichen Beschreibungen der Welt, indem sie von den Bedingungen des praktischen Beschreibens absieht. Hinsichtlich des Inhalts konfrontiert uns die Mathematik also mit einer Kontingenz, die es uns gestattet, von beinahe beliebigen Theorien auszugehen, solange wir gemäß ihrer Form – also theorieimmanent – voranschreiten. Deleuzes Wahl, die Differentialrechnung und die riemannsche Geometrie in den Blick zu nehmen und damit also letztlich eine Art der Differentialgeometrie zu betreiben, impliziert also nicht, diese beiden mathematischen Theorien metaphysisch auszuzeichnen. Vielmehr dienen sie als Ausdruck eines philosophischen Problemkomplexes und machen diesen als ein ‚technisches Modell‘ untersuchbar. Das Modell löst also die Voraussetzungen der Umarbeitung ein, ohne auszuschließen, dass dies auch durch andere Theorien erfolgen kann, soweit sie die Voraussetzungen im Namen des Problematischen und nicht des Axiomatischen einlösen. Deleuze behauptet lediglich, dass die genannten Theorien hierfür gut geeignet seien. Dies aber gerade, da sie nicht nur eine mögliche axiomatische oder anderweitige Formulierung aufweisen, sondern auch einen Rückstieg ermöglichen, der die Form ihres Kalküls herausstellt. Deleuze führt aber auch die Kritik an der Axiomatik und der Formalisierung unter dem Blickwinkel der Vize-Diktion, was die Betrachtung einer *Mathematisierung* das Prozess überhaupt erst denkbar und in mehreren Aspekten unterscheidbar macht.³⁰ Mit der Form des Kalküls ist nicht nur die formale Fassung der Sprache, sondern auch ihre Zeitstruktur angesprochen: Form, Sprache und Zeit sind für Deleuze untrennbar und ein Kalkül muss sich explizit in doppelter Weise auf die Zeit beziehen. Einmal wie es selbst zeitliche Kategorien formulierbar macht, als auch wie es in zeitlichen Vollzügen formuliert aktualisiert, d.h. ausgedrückt, wird. Mit der problematischen Mathematik wird diese doppelte Zeitstruktur expliziert und zwar insofern die Axiomatik nicht als Ausgangspunkt einer Untersuchung, sondern als Höhepunkt eines Modellierungsprozesses, der sich wesentlich nur auf innerzeitliche Strukturen beziehen kann, erscheint.³¹ Damit kommt ein genetisches Element in die Mathematikgeschichte, und es

²⁹ Die Tatsache, dass die Mathematik ihrer Form nach so genau zur Welt zu passen scheint, erscheint vielleicht als ein Argument gegen die Kritik am Repräsentationsmodell, die Deleuze unternimmt (vgl. Abschnitt 2.1). Allerdings löst sich dieser Einwand auf, sobald wir der Differenz zugestehen, das Repräsentationsmodell selbst zu unterlaufen und die Vollzüge darzustellen, aus denen die Repräsentation als grundsätzlich denkbare Möglichkeit selbst folgt. Dazu müssen wir aber zunächst Repräsentant und Repräsentat *diagrammatisch* auf dieselbe Ebene bringen und die dazwischen operierenden Synthesen explizieren.

³⁰ Deleuze ist mit der Kritik an der Axiomatik und dem Formalismus keineswegs alleine, wenn er der axiomatischen Mathematik eine problematische gegenüber stellt. Seine Bezüge auf den innermathematischen Diskurs sind jedoch verstreut und auch inhaltlich überaus heterogen, so dass sie sich nur nach und nach entfalten lassen. Allenfalls stellvertretend könnte man Felix Klein nennen, der die Axiomatik zwar als „vortrefflich“ für die Beweisführung betrachtete, aber sie gleichzeitig als hinderlich für das Denken und aufgrund der mit ihr möglichen großen Abstraktion als schädlich für die Phantasie ansah. Vgl. Wußing, Hans: „Zur Entstehungsgeschichte der abstrakten Gruppentheorie“, in: *Zeitschrift für Geschichte der Wissenschaften, Technik und Medizin*, 18 2010, Nr. 3, S. 307.

³¹ Damit ist klar, dass die problematische Mathematik in den Bereich der angewandten Mathematik fällt, während die reine Mathematik offenbar mit der Axiomatik zusammenfällt. Damit findet eine Verschiebung statt, die die Philosophie der Mathematik überhaupt betrifft. Während die Philosophie sich klassisch auf die reine Mathematik konzentriert, um rein logische Argumente formulieren zu können – typisches Beispiel dürfte Kant sein, der sein Argument, wieso mathematische Sätze synthetische Urteile *a priori* seien, auf die reine Mathematik einschränkte, um sie gegen einen erwarteten Einwand abzusichern (vgl. Kant, Immanuel: *Kritik der reinen Vernunft* (2 Bände), Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1974, S. 56) – ist die problematische Mathematik nur als angewandte

wird in einer ersten Annäherung möglich *und* nötig, mathematische Begriffe quasi im Vorfeld ihrer Formalisierung zu untersuchen, was hier für Deleuze bedeutet, nach den Bedingungen der Genese realer (nicht möglicher) Begriffe und Theorien zu fragen.³²

1.3 Das Problem der Mathematisierung

Im Verhältnis von Philosophie und Mathematik lassen sich klassisch zwei Positionen ausmachen: Es ist einmal die Idee einer mathematisch verfahrenenden, mathematisierten Philosophie, die *more geometrico* mathematische Methoden nachahmt. Und es ist der Versuch, mit den Mitteln der Philosophie eine Grundlegung der Mathematik zu unternehmen. Mit der Rede von der *Mathematisierung* ist aber weder eine Philosophie der Mathematik, noch eine mathematische Philosophie gemeint, sondern der Versuch, den Prozess einer Transformation in ein in einem bestimmten Sinne mathematisches Zeichenregime oder Ausdruckssystem zu untersuchen. Das Problem dieser Arbeit und die auf es reagierenden Thesen zielen auf die Mathematisierung, wie sie sich von Deleuzes *Differenz und Wiederholung* aus entwickeln und mittels einer Zeittheorie auf eine Sprachphilosophie hin zuspitzen lässt. Die Diskussion zur Sprachphilosophie erfolgt aus der Perspektive von *Differenz und Wiederholung* und verwendet *Logik des Sinns*, besonders aber die von Deleuze gemeinsam mit Guattari verfassten *Tausend Plateaus* dagegen eher als Anziehungspunkt. Bereits *Differenz und Wiederholung* zielt auf einen Bruch mit dem Strukturalismus, indem es in der Konsequenz auf die Verzeitlichung der Ideen ausgeht, und rezipiert kritisch, wenngleich oft versteckt, ein Denken, das wir in einer historisch rückblickenden Intuition und in einer groben, orientierenden Skizze leicht als kybernetisch erkennen können. Auf den ersten Blick ist das Verhältnis der Differenzphilosophie zur Kybernetik und den ihnen zugeschriebenen Kontrollregimen eher eines der Kritik: Während die Kybernetik, wenigstens die Kybernetik erster Ordnung, Systeme und Prozesse symbolisch modellieren will, läuft die Repräsentationskritik Deleuzes gerade auf eine Zurückweisung symbolischer Ansätze hinaus. Es ist nach dieser gerade niemals ausreichend möglich, die Differenzen eines Systems gänzlich in Begriffen prädikativer oder differentiellen Typs einzufangen, ohne auf der Stufe der Objekte immer wieder zu einer Wiederholung zu gelangen. Besonders deutlich wird dies beispielsweise dort, wo die Kybernetik vergleichsweise simples Alltagshandeln symbolisch als eine Abfolge von Schleifen und Entscheidungen modellieren möchte, während die Differenzphilosophie hier gerade auf einen Begriff der Gewohnheit setzt, in der sich Wiederholungen als kontrahierte Differenz gerade ohne Begriffe denken lassen soll. Es zeigt sich aber schließlich, dass die Differenzphilosophie hier eine Parallele zur Fortentwicklung der Kybernetik gerade dort aufweist, wo diese über bloße symbolische Ansätze hinausgeht und subsymbolische Ansätze favorisiert. Es greift deutlich zu kurz, Deleuze bloß als Kritiker der Kybernetik aufzufassen, sondern es müsste gezeigt werden, dass gerade die kritischen Gesten, die Deleuze gegen die Kybernetik in Stellung bringt, dort notorische Überlegungen, die eben auch in modernen Ansätzen der Künstlichen Intelligenz und der Verarbeitung

Mathematik denkbar. Vgl. Wußing, ebenda, S. 309. Für Deleuze ergibt sich die Notwendigkeit, Forschungs- und Darstellungsweise zusammenbringen zu müssen.

³² Erhard Scholz attestiert Wußing, den hier entscheidenden Beitrag in der Mathematikgeschichte geliefert zu haben, wobei seine Frage nach der Begriffsgenese, obgleich sie Nachfolger_innen gefunden hatte, stets randständig blieb. Vgl. Scholz, Erhard: „Die Explizierung des Impliziten“, in: *Zeitschrift für Geschichte der Wissenschaften, Technik und Medizin*, 18 2010, Nr. 3, S. 316. Aus der Perspektive der Genese finden wir eine Struktur der Explikation im Vorfeld, die Umhüllung der Begriffe in einer Axiomatik und deren Entwicklung in einer Deduktion.

natürlicher Sprache angetroffen werden können, nachvollziehen. Eine kritische Einschätzung der Deleuze'schen Differenzphilosophie verlangt daher, zuerst zu untersuchen, wie weit die Mathematisierung innerhalb ihres Begriffshorizonts getrieben werden kann. Da nämlich die Mathematik die Form der Begriffe einer allgemeinen kybernetischen Modellierung liefert, ist die kybernetische Modellierung gerade wenigstens so weit innerhalb der Differenzphilosophie zu denken, wie diese die Form der mathematischen Begriffe mit Blick auf die Kybernetik entweder direkt zu bilden oder durch hinreichend kompatible Begriffsbildungen zu ersetzen erlaubt. Kurz: Es kommt, will man die Bezüge auf die Kybernetik herausstellen, was hier allenfalls in Ansätzen gelingen kann, da es erst in einem weiteren, noch ausstehenden Schritt unternommen werden kann, darauf an, die Differenzphilosophie gegen ihre üblichen Interpretationen *so weit wie möglich* parallel zu einer kybernetischen Theoriesprache aufzufassen, was abgelöst von der Historisierung der Kybernetik gerade bedeutet, die Differenzphilosophie so weit wie möglich *algorithmisch* zu lesen. Das möglicherweise bestehende kritische Potential der Differenzphilosophie gegen die Kybernetik, oder besser: die Algorithmik, kann dann nur dort zu finden sein, wo sie selbst zu deren Denken in Differenz gerät. Dies wird beispielsweise dort der Fall sein, wo sie Aussagen über die Abgeschlossenheit kybernetischer und also informationstechnischer Modelle bestreitet und betont, dass auch diese immer wieder neuen Differenzen ausgesetzt sind, die sie gerade nicht einholen können. Wir werden im Falle der ewigen Wiederkehr und des Neuen so eine Differenzbehauptung untersuchen können, aber zugleich sehen, wie wenig mit dieser Wendung eigentlich an Kritik gegen die Kybernetik und ihre Kontrollregime getan ist: Deleuzes Ausgangspunkt ist hier nämlich die Reaktion auf die wahrgenommene Ordnung des ‚modernen Lebens‘: Dieses sei „so beschaffen, daß wir ihm angesichts von vollendet mechanischen und stereotypen Wiederholungen in uns und außerhalb unaufhörlich kleine Differenzen, Varianten und Modifikationen abringen.“³³ Die Differenzen bewahren uns aber nicht endgültig vor den mechanischen Wiederholungen, sondern stellen umgekehrt „geheime, verkleidete und verborgene Wiederholungen, hervorgerufen durch die fortwährende Verschiebung einer Differenz, in uns und außerhalb wiederum nackte, mechanische und stereotype Wiederholungen her.“³⁴ Deleuzes Differenzphilosophie lässt sich als Untersuchung der permanenten Erzeugung und Auflösung von Ordnung – Wiederholungen, die Strukturen auf Mannigfaltigkeiten³⁵ bilden, kurz: Topologien – verstehen: „Das Mechanische an der Wiederholung, das offensichtlich wiederholte Handlungselement dient als Decke einer tieferliegenden Wiederholung, die sich in einer anderen Dimension, in einer geheimen Vertikalität abspielt[...].“³⁶ Es wird in *Differenz und Wiederholung* noch nicht vollständig klar, da Deleuze hier von vornherein mit der Idee einer problematischen, dialektischen Mathematik operiert, aber die Übersetzung in die mechanischen Wiederholungen geht mit einer *mathematisierenden Transformation* einher, die einen Ausdruck und damit ein Wissensregime ermöglicht, in dem unaufhörlich den kleinen Differenzen, Varianten und Modifikationen mechanische, gar algorithmische Wiederholungen abgerungen werden, die zwar in einer beständigen Verschiebung selbst das Abringen der Differenz ermöglichen, aber damit kein Gleichgewicht garantieren.

³³ Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 12.

³⁴ Deleuze, ebenda.

³⁵ Die französische Wortfamilie der *multiplicité* wird von der deutschen Übersetzung durchgehend als ‚Mannigfaltigkeit‘ beziehungsweise als ‚das Mannigfaltige‘ wiedergegeben, was dem mathematischen Begriff entspricht, der im Englischen regelmäßig nicht mit ‚multiplicity‘, sondern mit ‚manifold‘ wiedergegeben wird. Wir werden unten sehen, dass dies gelegentlich zu Übersetzungsartefakten führt. Vgl. Anmerkung 369 auf S. 100.

³⁶ Deleuze, ebenda, S. 35.

1.4 Einige systematische Entscheidungen

Das Feld, in dem sich das genannte Problem untersuchen lässt, verlangt philosophische Entscheidungen, die Deleuzes Differenzphilosophie als Versuch einer radikal immanenten und empirischen Prozessontologie ausweisen, womit gleich drei Momente einer Metaphysik- oder Transzendenzkritik angesprochen sind: Die Immanenz nimmt jenseitige, die Empirie bloß rationalistische sowie singuläre und das Prozessuale fixierbare Erkenntnisquellen aufs Korn, wobei mit der Rede von der Ontologie ein allgemeiner, systematischer, wenngleich gebrochener Anspruch erhalten bleibt.³⁷ Zu diesen einander teils überlappenden Entscheidungen, die hier nur einer vorläufigen Orientierung dienen sollen und die Deleuze grob im poststrukturalistischen Denken verorten, gehören insbesondere:

1. Die Zurückweisung unabgeleiteter, d.h. gesetzter *Totalitäten*, gesetzter Allgemeinbegriffe, angenommener Homogenitäten und Identitäten im Namen des Partikularen, des Denkens in Wesenheiten im Namen eines Antiessentialismus,³⁸ also der Maxime, das Allgemeine erkläre nichts, sondern müsse angesichts des Triumphs der Trugbilder erklärt werden.³⁹ Kurz: die Errichtung einer *Philosophie der Mannigfaltigkeit*. Überhaupt lässt sich die Mannigfaltigkeit zu einem zentralen Strukturbegriff der Differenzphilosophie machen. Mit ihr verbunden ist eine Neuaufteilung von Immanenz und Transzendenz, die auf einen Vorwurf reagiert, den Deleuze immer wieder an die Adresse Kants macht, dieser habe das Transzendente vom Empirischen abgepaust, so dass das Bedingende dem Bedingten in der Voraussetzung ähnele.⁴⁰ Dagegen kommt es für Deleuze darauf an, jedes transzendente Postulat auf einer ‚Ebene der Immanenz‘, also in seinem konkreten Weltbezug, zu entlarven.⁴¹
2. Die Neuverhandlung des problematisch gewordenen Verhältnisses von Individuum und Kollektiv unter den Vorzeichen einer Dynamisierung, die sämtliche Identitäten und Einheiten ergreift und auf das Zirkelfehlerproblem verweist, die Eigenschaften von Individuen und Einheiten von der Gesamtheit, die jene erst bilden sollen, her zu beweisen.⁴² Dies betrifft

³⁷ Vgl. Rölli, Marc: „Immanenz und Transzendenz. Kant – Heidegger – Deleuze“, in: *Dialektik. Zeitschrift für Kulturphilosophie*, 2005, Nr. 1, S. 79 sowie S. 92.

³⁸ Mit der Wendung gegen essentialistische Vorstellungen oder Theoriekonzepte befindet sich Deleuze in guter Gesellschaft: Essentialismuskritik ist nicht bloß ein Kennzeichen poststrukturalistischer oder postmoderner Theoriebildung, sondern sie ist trivialerweise Bestandteil einer jeden Prozesstheorie. In der Differenzphilosophie ist es dann die unbestimmte, aber die Form der Bestimmung tragende Differenz an sich selbst, die für eine Prozessontologie eine Art minimaler quasi-formaler Essenz bildet und diese somit entleert. Die Essentialismuskritik ist freilich philosophiegeschichtlich gesehen älter. Der älteste, für Deleuze explizit bedeutsame Bezugspunkt dürfte bei Hume zu finden sein, dessen Essentialismuskritik sich insbesondere in der Vorstellung der Äußerlichkeit von Relationen niederschlägt. Vgl. Hayden, Patrick: „From relations to practice in the empiricism of Gilles Deleuze“, in: *Man and World*, 28 1995, S. 284. Die Bildung der Relationen in der Differenzphilosophie ist in der Folge eines innerzeitlichen Syntheseprozess, der innerhalb kontingenter Felder stattfindet. Vgl. Hayden, ebenda, S. 286. Zu Deleuzes Essentialismuskritik vgl. insbesondere auch Bryant, Levi R.: *Difference and Givenness. Deleuze's Transcendental Empiricism and the Ontology of Immanence*, Evanston, Illinois: Northwestern University Press, 2008, S. 5 und S. 13 sowie De Landa, Manuel: *Intensive Science and Virtual Philosophy*, Continuum, 2002, S. 3.

³⁹ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 168.

⁴⁰ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 176f.

⁴¹ Vgl. Rölli: *Immanenz und Transzendenz*, ebenda, S. 80.

⁴² Deleuze verweist hier implizit und durch die Brillen Jan Brouwers und Albert Lautmans auf Russells Problem der illegitimen Gesamtheiten, die ein wesentliches Problem im Grundlagenstreit der Mathematik darstellten. Vgl. auch Barrow, ebenda, S. 66f.

begriffliche oder formale Zusammenhänge ebenso wie soziale Zusammenhänge in Form kollektiver Gefüge, die als Problem des Ausdrucksverhältnisses mikro- und makroskopischer Ebenen beschrieben werden können. Insbesondere ist die Vorstellung individueller und kollektiver Strukturen als Effekt einer solchen *Strukturgenese* auszuweisen.⁴³

3. Ein Festhalten an der Konstruktion und der Produktion: Mangels fixierter, allgemeiner Bezugspunkte, von denen aus sich in einer Ableitung das Besondere beschreiben lässt, ist das Partikulare zu rehabilitieren und die Konstruktion und Produktion von Ordnungen von hier aus mittels zeitlich verfasster Synthesen zu untersuchen. Hiermit ist insbesondere eine Umarbeitung der vertrauten Unterscheidung objektiver und subjektiver Positionen verbunden. Durch eine Konstruktion ist die objektive Position nicht zu erreichen und durch die Verzeitlichung der Synthesen ist die subjektive Position nicht stillzustellen, sondern beide sind im Namen einer *asubjektiven* Mannigfaltigkeit aufzulösen, was es Deleuze ermöglicht, diese Perspektive durch die Spannung jener zu entwickeln.
4. Sämtliche gesetzten Abbild- und Entsprechungsverhältnisse werden problematisch: Die Repräsentationen, also Entsprechungen zwischen Repräsentierendem und Repräsentiertem, sowie das Verhältnis zwischen Mikro- und Makroebene werden in Frage gestellt, so dass schließlich das ‚Trugbild‘ rehabilitiert wird, da ohne derartige Verhältnisse die Trennung zum Abbild und die Abtrennung des Urbilds nicht aufrechterhalten werden kann. Es gibt hier weder eine Identität, noch eine Negation, mit denen die Untersuchung geführt werden könnte, sondern beide müssen erst von der Differenz aus gewonnen werden, wobei sie sich selbst als bequeme Trugbilder zeigen. Dazu gehört insbesondere die Umarbeitung des prädikativen Begriffsmodells und korrespondenztheoretischer Wahrheitsvorstellungen zugunsten dynamischer, differentieller Strukturen, in denen Ausdrucksverhältnisse als Effekte zwischen zeitlich erstreckten Reihen erscheinen.
5. Die Problematisierung als zeitlos gedachter, hypostasierter Strukturen, soweit diese nicht gemäß einer von der Gegenwart her konstituierenden Zeittheorie, die nur ‚endliche‘ Ge-

⁴³ Diese Frage nach der Strukturbildung auf einer mit der Mannigfaltigkeit und der Differenz an sich selbst konstruierten flachen, immanenten Ontologie ist vermutlich die deutlichste Konstante des gesamten differenz-philosophischen Werkzusammenhangs. Bereits in *Nietzsche und die Philosophie* ist die entscheidende Frage, wie reaktive Kräfte die aktiven Kräfte blockieren und still stellen können. Vgl. Deleuze, Gilles: *Nietzsche und die Philosophie* (1962), Hamburg: Europäische Verlagsanstalt, 1991, S. 45f. In *Differenz und Wiederholung* geht es um die innerzeitlichen Vollzüge der Synthesen, die uns im 3. Kapitel ausführlich beschäftigen werden. Vgl. Abschnitt 3.2. In *Logik des Sinns* stellt sich die Frage nach der Bildung des Sinns als eine Art virtueller Struktur angesichts des dem Sinn gewissermaßen wesentlichen Unsinns. Vgl. insbesondere Deleuze, Gilles: *Logik des Sinns* (1969), Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1993, S. 93. Im *Anti-Ödipus* diskutieren Deleuze und Guattari das Basteln in einem maschinellen Unbewussten, um die Produktivität des Unbewussten jenseits einer vordergründigen sprachlichen Verfasstheit oder der bloßen Kopie bürgerlicher Familienmodelle als strukturbildende Prozesse zu beschreiben. Vgl. Deleuze, Gilles und Guattari, Félix: *Anti-Ödipus* (1972), Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1977, S. 65. Mit den *Tausend Plateaus* widmen Deleuze und Guattari ein ganzes Buch dem Problem der Strukturbildung, das sie in einer Auseinandersetzung mit einer Fülle von Modellen auf eine verallgemeinerte topologische Markierung zurückführen wollen. Vgl. insbesondere Deleuze, Gilles und Guattari, Félix: *Tausend Plateaus* (1980), Berlin: Merve, 1992, S. 671. Schließlich in *Was ist Philosophie?* weisen Deleuze und Guattari die Erzeugung philosophischer Begriffe überhaupt als Strukturierung einer Konsistenzebene von außerbegrifflichen Differenzen aus. Vgl. Deleuze und Guattari: *Was ist Philosophie?*, ebenda, S. 41. Noch in *Foucault* hält Deleuze an diesen Fragestellungen fest, wenn er die Markovketten als Modell einer Kontingenz in ein diagrammatisches Strukturdenken einführt. Vgl. Deleuze, Gilles: *Foucault* (1986), Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1992, S. 120. Vgl. hierzu schließlich Kapitel 4 dieser Arbeit.

schwindigkeiten zulässt, gewonnen werden können – die *Ideen* eingeschlossen. Deleuze wendet sich also gegen als zeitlos vorausgesetzte und damit hypostasierte Begriffe, sofern diese nicht selbst der Ableitung von Zeitlichkeit dienen (d.h. Teil einer minimalen Ontologie sind), d.h. es werden lokal verständliche Ausgangsbegriffe akzeptiert, aber, auch wenn er nur abduktiv erfolgen kann, der Schritt zu den globalen Begriffen muss (innerzeitlich) ausgeführt werden. Die bloße Spekulation über die Logik der Denkvollzüge ist demgegenüber schlicht ‚zu schnell‘.

6. Die Zurückweisung aller Versuche, die Differenz durch eine Einschreibung in den Begriff repräsentieren, also zu totalisieren, zu identifizieren und zu negieren, sie somit dadurch zum Verschwinden zu bringen. Dies gibt zunächst Anlass zu einer Kritik am Modell der Repräsentation und prädikativer Begriffsmodelle, aber auch die generativen Grammatiken, die in Abgrenzung zu Nicolas Ruwets Lektüre der Arbeiten Noam Chomskys bekämpft werden.⁴⁴ Der Differenz hingegen einen eigenen Begriff zu verschaffen, wie Deleuze es formuliert, erlaubt eine Untersuchung der Genese von Repräsentationsmodellen und formalen beziehungsweise generativen Grammatiken.

Die beschriebenen Ziele und Methoden, die auf eine Umarbeitung der Aufteilung von Transzendenz und Immanenz sowie auf eine Kritik an der Repräsentation zugunsten einer Untersuchung subrepräsentativer Synthesen ausgehen, mit einem Modell der Mathematik zu verbinden, muss überraschen, da die Mathematik axiomatisierte und formal ausdrückbare Strukturen untersucht – beziehungsweise nach dem Ende logizistischer Vorstellungen: *entwickelt*. Deleuzes Mathematikverständnis steht demjenigen Kants aber näher als dem Freges: Verstand jener die Sätze der Arithmetik und der Geometrie als synthetische Urteile *a priori*, da sie nicht bloß aus dem Satz vom Widerspruch zu folgern seien, also, da sie objektiv gültig seien, nur aus einem zu objektiv gültigen Urteilen geeigneten Vermögen, dem reinen Anschauungsvermögen nämlich, gemäß der reinen Form der Anschauung (Raum und Zeit) zu gewinnen wären, wies dieser die damit vorgebliche Psychologisierung der Mathematik zurück und versuchte, die Arithmetik als Modell der Logik zu konstruieren. Hiermit beseitigte Frege auch die Pointe des kritischen Projekts, die für Deleuze hier wieder einschlägig wird.⁴⁵ Wenn die Mathematik ohne Axiomatisierung oder Formalisierung zur Untersuchung des Subrepräsentativen dienen soll, so liegt auf der Hand, dass Deleuze einen jenseits von Axiomatisierung und Formalisierung liegenden Zugriff auf die Mathematik wählen muss. Dies geschieht durch ein technisches Modell, das allerdings ein Potential zur Axiomatisierung und Formalisierung aufzuweisen scheint, insoweit die Möglichkeit derselben in diesem Modell ebenso angelegt sein sollte wie in dessen historischem Vorbild. Damit öffnet Deleuze trotz seiner Ankündigung, eine dialektische Form der Differentialrechnung im Namen der problematischen Mathematik abzugrenzen, einen Zugang für eine Formalisierung des Subrepräsentativen und am Horizont damit sogar noch des Unbewussten, das damit in weiteren Sinne maschinell erscheint. Es ist aber nicht der Maschinenbegriff, den Deleuze und Guattari im *Anti-Ödipus* und in den *Tausend Plateaus* ins Spiel bringen, sondern für unsere Fragestellung schließlich eher der *Algorithmus*, der sich nun als Modell des Subrepräsentativen nicht mehr

⁴⁴ In Frankreich wurde die von Chomsky begründete Strömung der amerikanischen Linguistik im Anschluss an eine Darstellung Ruwets als Mittel zur Zurückweisung des Strukturalismus missverstanden, was Deleuze und Guattari in den *Tausend Plateaus* zu einem Generalangriff auf die Linguistik veranlasst. Vgl. hierzu die Darstellung der französischen Chomsky-Rezeption in Abschnitt 4.5.1 auf S. 418 sowie die Kritik an der so verstandenen Linguistik in Abschnitt 4.5.2 ab S. 429.

⁴⁵ Vgl. Voss, Daniela: „Deleuze’s Rethinking of the Notion of Sense“, in: *Deleuze Studies*, 7 2013, Nr. 1, S. 3ff.

gänzlich zurückweisen lässt. Es drängt sich also auf, die Linien der Mathematisierung in Richtung einer Algorithmisierbarkeit weiterzutreiben, zumal auch die Algorithmik auf ein streng endliches und konstruktives Denken bei der Modellierung festlegt und damit anscheinend einige von Deleuzes Forderungen erfüllt.

1.5 Das Problem der Ontologie

Die Redeweise von der Ontologie verlangt einige weitere Bemerkungen im Vorgriff: Eine Philosophie, die mit einer Ontologie anhebt, steht unter Verdacht, in eine vorkritische Geste zurückzufallen, indem sie den Anspruch erhebt, *objektive* Eigenschaften des Seins explizieren zu können. Gleichzeitig scheint eine Zurückweisung der Ontologie das Risiko heraufzubeschwören, Vorannahmen in eine implizite Ontologie einzuschreiben, die nicht mehr thematisiert werden können.⁴⁶ Deleuze geht das Risiko ein und formuliert eine Prozessontologie in Rückgriff auf die Univozitätslehre des Johannes Duns Scotus, die die Formulierung einer Immanenzphilosophie erlaubt:⁴⁷ Ist das Sein nämlich univok, dann gibt es genau ein Sein und jede Wissenschaft vom Sein und jede Wissenschaft vom Seienden teilen sich ein und denselben Objektbereich. Es gibt dann insbesondere keinen Grund, warum nicht alle Aussagen über das Sein oder das Seiende nicht miteinander verbunden werden können sollten. Es stellt sich überhaupt die Frage, wieso Aussagen oder Ausdrücke gegenüber dem Sein irgendeine Sonderrolle einnehmen sollten, da auch sie *sind*. Die Verbindungen dieser auf gleicher Ebene liegenden ‚Entitäten‘ müssen keineswegs fruchtbar sein, was der Frage entspricht, ob sich aus ihnen Differenzen entlocken lassen. Sie müssen nicht konsistent sein, wie auch eine einzelne Wissenschaft nicht konsistent sein muss, wobei Inkonsistenzen gerade die Bruchkanten markieren, an denen die Differenzen wimmeln. Es kann sich also keine Wissenschaft vom Sein oder Seienden damit gegen Kritik oder Vereinnahmung durch andere immunisieren, dass sie *schlechthin* einen anderen Bereich des Seienden oder des Seins betrifft. Das Seiende bildet gemäß der Univozitätslehre *eine* Mannigfaltigkeit, die zwar *begrifflich unbestimmt* als ‚eine‘ gefasst werden kann, aber als ‚Mannigfaltigkeit‘ immer nur als *multum* bestimmbar ist: Der oben geforderte Ausschluss der Totalitäten wird eingehalten, indem die Differenz an die Stelle dessen, *was ist*, gesetzt wird. Damit ist Deleuze aber zu einer Umarbeitung der klassischen *transcendentia*, also der dem ‚Sein‘ koextensiven Begriffe wie *idem* und *unum*, die durch *diversum* und *multum* ersetzt werden müssen, gezwungen. Deleuze macht diese Umarbeitung nicht explizit, aber wir werden sehen, dass sie sich in einem Rückstieg aus den Konsequenzen seiner Adaption der Univozitätslehre ergeben. Methodisch wird zu einem *transcendentium* der Gegenbegriff gewählt, der den ersten als *Fall* unter sich enthält, und beide werden mathematisierend transformiert. Freilich erlauben diese unbestimmten Begriffe keine

⁴⁶ Vgl. Galloway, Alexander: „The Poverty of Philosophy: Realism and Post-Fordism“, in: *Critical Inquiry*, 39 2013, S. 357. Damit ist man keineswegs auf vormoderne ontologische Kategorien festgelegt. Man ist jedoch gezwungen, die Ontologie mit einer Sprachphilosophie zu verbinden, in der man die Sprache gewissermaßen über ihre eigene Grenze hinaustreibt. Es kommt also darauf an, nicht Sprachphilosophie und Ontologie zu betreiben, sondern beides von vornherein miteinander zu verbinden, so dass die Sprache in einen Modus der Überschreitung auf ein Außen hin gerät, womit das Sein aber als Immanenz bestimmt wird, ohne „unter kategoriale Allgemeinheiten subsumiert“ zu werden. Vgl. Rölli: *Immanenz und Transzendenz*, ebenda, S. 92.

⁴⁷ Da Deleuze sich nur cursorisch auf Duns Scotus bezieht und ihn zur Formulierung einer Kritik an der Transzendentalphilosophie heranzieht, erlaube ich mir in dieser Arbeit, Duns Scotus sekundär und mit deutlicher Fokussierung auf das Erkenntnisinteresse dieser Arbeit zu erschließen. Die fällige Scotus-Exegese aus Deleuze'scher Perspektive steht damit, von verstreuten Bemerkungen der Forschungsliteratur einmal abgesehen, noch aus.

gehaltvollen Ableitungen, funktionieren aber methodisch auf Ebene des Begriffsmodells, um drohende Vereindeutigungen und Verhärtungen immer wieder aufzulösen. Man muss sich also klar machen, dass Deleuzes Ontologie im Kern kritisch ist: Sie reduziert die Annahmen über die Strukturen und Eigenschaften des Existierenden, da sie die aus dem Denken stammenden Voraussetzungen wie etwa die Vorstellung, dass es Kontradiktionen und (zeitstabile) Entitäten und sogar Einheiten ‚gibt‘, auflöst. Deleuze weist damit schließlich noch die Einheit als Idee zurück,⁴⁸ aber diese Zurückweisung erfolgt nicht bloß normativ, da die Mannigfaltigkeit gegen die Einheit, das *multum* gegen *unum*, errichtet werden müsste, sondern insbesondere strategisch: Wird die Idee des *unum* nämlich nicht einfach vorausgesetzt und auch nicht als regulative Idee oder als Ziel, etwa für eine möglichst einheitliche Theorie, begriffen, sondern als eine mögliche Option, als Fall unter dem *multum* betrachtet, öffnet sich in der philosophischen Untersuchung die Option, die Genese der Idee selbst zu diskutieren und zwar als eine Art Anziehungspunkt, den sie als Fall unter dem *multum* bildet, wo sie allenfalls eine Art Minimum darstellt.

Deleuze hat entsprechend seine Philosophie stets als eine Theorie der *Mannigfaltigkeit* bezeichnet.⁴⁹ Sie ist gerade keine Philosophie, in der Einheit, singuläre Ursachen oder ewige transzendente Konzepte oder Wesenheiten primär wären. Es ist dagegen der Begriff der Mannigfaltigkeit, der einerseits von der Mathematik und in einer spezifischen Wendung von Kant her andererseits übernommen wurde, der eine *unbestimmte Form* der Einheit stiftet und der Rede von den Differenzen ein Modell gestattet. Der Übergang zum Begriff der Mannigfaltigkeit erlaubt es dabei, die transzendental scheinenden Kategorien einer quasi-empirischen Untersuchung zugänglich zu machen, indem anstelle eines Rückstiegs, der das Transzendente vom Empirischen abzieht, eine Modellierungsstrategie tritt, in der sich *transcendentia*⁵⁰ und Kategorien dahingehend bewähren müssen, wie sie es vermögen, die Differenz freizulegen. Hierzu werden prozessuale Figuren aus dem mathematischen Denken übernommen, aber insbesondere hinsichtlich der Zeittheorie und ihres ‚Kalküls‘ umgearbeitet. Die Referenz einer Philosophie der Mannigfaltigkeit auf die Mathematik rief freilich Kritik hervor, die die Verbindung von Philosophie und Mathematik außerhalb der analytischen Philosophie, und zwar in Richtung auf eine Ontologie der Mannigfaltigkeit hin, für sich und gegen Deleuze in Anspruch nahmen. Wie

⁴⁸ Wir kommen freilich nicht ganz ohne Ideen aus, die die Modellierung regulativ anleiten. Namentlich das Sparsamkeitsprinzip – ‚bevorzuge von den Modellierungen, die die gewünschte Ausdrucksstärke haben, diejenige, die am einfachsten auszudrücken ist‘ – erfüllt im Folgenden diese Rolle. Es ersetzt dabei insbesondere die Idee, einen maximalen Bereich unter eine Einheit zu fassen, da die differenzphilosophische Ontologie (im Sinne einer Grundlegung des Erkennens) eine solche nicht ohne Weiteres zulässt. – Wir dürfen jedoch nicht glauben, dass die Sparsamkeit die Univozität des Seins reflektiere, also auf das Ideal einer einigen Modellierung für ein einiges, eben univokes Sein zulaufe. Wir werden sehen, dass Deleuze die *univocatio entis* differenzphilosophisch so weitgehend umarbeitet, dass aus ihr gerade keine Homogenität und Einigkeit, sondern allenfalls eine Heterogenität im Sinne einer Mannigfaltigkeit folgen kann. Das Sparsamkeitsprinzip hier dient also eher der textlichen Darstellung in einem überfliegenden Ausdruckssystem, weniger der Wahl ‚korrekter‘ oder ‚plausibler‘ Theorien. – Die Sparsamkeit lässt sich in der Differenzphilosophie wie folgt rechtfertigen: Differentielle Systeme streben nach Explikation, die die Differenz tilgt, was nicht zufällig an Überlegungen der Thermodynamik zur Entropie erinnert, sondern von Deleuze – allerdings im Rückgriff auf Nietzsche – gerade so angelegt ist. Differentielle Systeme bevorzugen also stets den Zustand, in dem weniger Differenzen produziert werden, sie also ‚reibungloser‘ sind. Dieser Zustand ist für ‚einfache‘ Systeme leichter zu erreichen als für ‚komplexe‘ Systeme vieler Variablen, Faktoren und Bezugspunkte. Eine informationstheoretische Rechtfertigung der Sparsamkeit werden wir später untersuchen können.

⁴⁹ Zuletzt in Deleuze, Gilles: „A Philosophical Concept. . .“, in: Cadava, Eduardo, Connor, Peter und Nancy, Jean-Luc (Hrsg.): *Who comes after the Subject?* New York; London: Routledge, 1991, S. 95. Vgl. auch Smith: *Mathematics and the Theory of Multiplicities*, ebenda, S. 411.

⁵⁰ Vgl. Abschnitt 2.2.1 auf S. 52.

Daniel W. Smith berichtet,⁵¹ war es Alain Badiou, der, nachdem dieser 1988 in *Das Sein und das Ereignis*⁵² eine Ontologie der Vielheit auf axiomatischer Mengentheorie modelliert hatte, 1997 in *Deleuze. Das Geschrei des Seins*⁵³ Deleuze vorwarf, letztlich keine Philosophie der Mannigfaltigkeit, sondern eine des *Einen* zu betreiben, die überdies sogar noch vitalistisch sei.⁵⁴ Völlig richtig weist Smith darauf hin, dass dieser Aspekt von Badiou's Angriff ein roter Hering ist,⁵⁵ und wir werden hierzu selbst die Rolle der Univozität des Seins im Gegensatz zu einem ‚Einen‘ untersuchen. Jedoch erlaubt der ‚Streit‘ zwischen Badiou und Deleuze einen Aspekt zu beleuchten, der die Einordnung Deleuze'scher Anleihen an der Mathematik zu präzisieren erlaubt: Ausgehend von der Identifikation von Ontologie mit Mathematik schlägt jener nämlich eine Reduktion der Physik auf die Mathematik und der Mathematik auf axiomatische Mengenlehre vor, während für Deleuze genau hier die fundamentale Schwachstelle der Badiou'schen Ontologie liegen muss. Die Reduzibilität einer an Mathematik entwickelten Ontologie auf Axiome weist Deleuze als einseitig, nicht aber als paradox zurück. Einseitig ist sie insbesondere bereits deshalb, da sie die Ontologie *mit einem Mal* vorweg nimmt und sie so einem Modell der Repräsentation unterwirft. Die Wendung einer an der Mathematik entwickelten Ontologie ist natürlich solange paradox, solange die Mathematik in ihrer formalistischen Fassung gerade nicht welthaltig ist, aber zugleich eine Form dogmatisch setzt. Mit der Umarbeitung der *transcendentiae* gewinnt sie jedoch einen solchen Weltbezug, da sie sich begrifflich entleert. Auch dies zeigt uns, dass Deleuze nicht auf eine naive Ontologie zielt, die den Anspruch erhebt, auf das Jenseits aller Erkenntnismittel ‚blicken‘ zu können, sondern es handelte sich um eine Ontologie im Sinne einer Modellierung der allgemeinsten Begriffe, die die Erkenntnismittel gerade ausmachen. Es geht also gewissermaßen um das Minimum an notwendig zu denkender Struktur, um überhaupt einen noch weiter zu explizierenden Weltbezug realisieren zu können. Zwei Dinge werden wir hier im Folgenden herausarbeiten können: Erstens hat dieser Weltbezug subrepräsentativ aufzutreten und kann daher gerade nicht einfach Begriffe oder Strukturen liefern, ohne deren innerzeitliche Genese zu erklären. Und zweitens führt uns dies auf eine Diskussion der Strukturgenese, in der sich Struktur und Prozess versöhnen. Hiermit ist zugleich die Bewegung verbunden, uns von der reinen Mathematik wegzuführen und den Blick auf eine *problematische Mathematik* zu richten. Es geht Deleuze aber auch hier nicht darum, zwei Pole gegeneinander auszuspielen und so zu einem einfachen, am Ende gar in eine Widerspruchsstruktur eingebetteten Dualismus zu gelangen. Wie wir sehen werden, ist die Pointe der Differenzphilosophie, die Prozesse beim Übergang zwischen diesen beiden Polen zu modellieren und sie damit letztlich nicht nur als ein fallweises Enthaltensein, sondern sogar als Fluchtpunkte dynamischer Systeme darzustellen. Interessanterweise stellt sich diese Erweiterung selbst im Medium der Mannigfaltigkeit dar, so dass die Fluchtpunkte als Fälle mit einer Quasi-Anziehungskraft auftreten, ohne eine von vornherein bestehende Konvergenz

⁵¹ Vgl. Smith, ebenda.

⁵² Badiou, Alain: *Das Sein und das Ereignis*, Berlin: Diaphanes, 2005, frz. 1988 als *L'Être et l'Événement* bei édition Seuil, Paris.

⁵³ Badiou, Alain: *Deleuze. Das Geschrei des Seins*, Zürich; Berlin: Diaphanes, 2003, frz. 1997 als *Deleuze* bei édition Hachette, Paris.

⁵⁴ Vgl. Badiou, ebenda, S. 103. Badiou's Vorwurf, der auf die zentralen Überlegungen der Differenzphilosophie zielt, hat seitens der Literatur einigen Widerspruch hervorgerufen. Ich werde im Laufe dieser Arbeit hier und da darauf eingehen.

⁵⁵ Vgl. Smith: *Mathematics and the Theory of Multiplicities*, ebenda, S. 413.

anzugehen.⁵⁶ Eine derartig aufgefasste Mannigfaltigkeit kann insbesondere nicht auf Mengen von bereits konstituierten Elementen zurückgeführt werden, da diese den axiomatisierten Pol bilden, während (virtuelle) Mannigfaltigkeiten den problematischen Pol bilden, und es dagegen um eine beständige, unvermeidliche und notwendige Übersetzung dieser in jene im Medium einer Mannigfaltigkeit gehen muss. Es handelt sich damit um eine Strukturdynamik, die nur zeitimmanent zu begreifen ist.⁵⁷

1.6 Zum Aufbau der Arbeit

Die Arbeit gliedert sich nach dieser Einleitung in drei Kapitel, die Probleme entwickeln und als Lösungen aufeinander antworten: Das zweite Kapitel arbeitet sich bis zum Problem der Zeit heran, worauf das dritte Kapitel antwortet, aber nur um ein Problem des Sprachmodells freizulegen, worauf das vierte Kapitel antworten soll. Den Abschluss bildet ein Versuch, das entwickelte Modell auf die Kontrollregime zu beziehen.⁵⁸

Im zweiten Kapitel soll die *Ontologie der Differenzphilosophie* Deleuzes ausgehend von einigen Grundüberlegungen und -begriffen systematisch erschlossen werden. Nach einer Kritik an endlichen (2.1.1) und unendlichen (2.1.2) Repräsentationsmodellen, entwickelt Deleuze aus einer Umdeutung der Univozitätslehre des Duns Scotus eine differentielle Prozessontologie der Vielheit (2.2-2.4). Diese Umdeutung ist in *Differenz und Wiederholung* nicht vollständig dargestellt, lässt sich jedoch von der Bemerkung aus, dass das Sein, das sich in ein und demselben Sinn von allem Seienden aussage, sich nur von der Differenz aussage, erschließen (2.2). Hierzu wird der Satz von der Univozität des Seins (2.2.1) exponiert und auf die *potentia metaphysica* zugespitzt (2.2.2), deren ontologischer Status mittels des Virtuellen als Modell interpretiert wird (2.2.3), was deren entscheidende Fassung als eine ‚subrepräsentative Möglichkeit‘ gestattet. Hiermit lassen sich bereits einige Aspekte einer Prozessontologie ‚des Werdens‘ (2.2.4) gewinnen. Danach werden die *transcendentia* begrifflich umgearbeitet (2.3-2.4), um ein für die Prozessontologie geeignetes Vokabular zu entwickeln: Dem ‚dieses‘ [lat. *idem*] wird ein ‚anderes‘ [lat. *diversum*] entgegengestellt (2.3.1), welches im Anschluss an Deleuzes Begriff der ‚Differenz an sich selbst‘ interpretiert (2.3.2) und in einem Modell der Differentialrechnung (2.3.3) dargestellt wird. Es zeigt sich dabei, dass in der Umarbeitung der kontradiktorische Gegensatz verschwindet und *diversum* das *idem* nun als Fall unter sich fasst. Analog verfähre ich mit dem ‚einen‘ [lat. *unum*], das zu einem ‚vielen‘ [lat. *multum*] umgearbeitet wird (2.4.1). Dies gibt uns die Gelegenheit, den Begriff der Riemann’schen Mannigfaltigkeit einzuführen (2.4.2), sie für eine philosophische Begriffsverwendung im Allgemeinen aufzuschließen (2.4.3) und im Besonderen für eine Immanenzphilosophie anschlussfähig zu machen (2.4.4). In 2.4.5 werden wir dann so weit sein, dass wir die bisher erarbeiteten Begriffe anhand zweier Beispiele – dem mathematischen Pendel und dem SIR-Modell, einem epidemiologischen Modell aus der theoretischen Biologie – zusammensetzen können, um unsere vorherigen Überlegungen auf die Mannigfaltigkeit übertragen zu

⁵⁶ ‚Quasi-Anziehungskraft‘ wirkt hier freilich wie eine Metapher, die aber in einer eigentlich Redeweise aufgeht, sobald es mit Hilfe einer zeittheoretischen Fassung möglich ist, die Produktion solcher Fluchtpunkte und ihre scheinbare Anziehungskraft als Effekt der differentiellen Wiederholung aufzufassen.

⁵⁷ Vgl. Smith, ebenda, S. 412f.

⁵⁸ Zusätzlich zum Fließtext habe ich mir erlaubt, eine Reihe von Anmerkungen aufzunehmen, die als eine andere Seite des Textes operieren. Neben der klassische Funktion eines wissenschaftlichen Apparates mit Nachweisen und Hinweisen auf abweichende Positionen und Deutungsalternativen, erlauben die Anmerkungen es, Bezüge jenseits der oberflächlichen Gliederungsstruktur herzustellen. Vgl. Anmerkung 1258 auf S. 379.

können. Ich komme dann auf den Begriff des Problems (2.5) zu sprechen, wobei ich zunächst das Problem-Lösung-Schema nachzeichne (2.5.1) und den dort entwickelten Begriff der *Problembedingung* anhand des ‚Feldbegriffes‘, der für *Differenz und Wiederholung* typisch ist, aber, soweit ich sehe, nur selten besprochen wird, aufzuklären (2.5.2). Es ist dazu nötig, einige ‚Typen‘ von Feldern zu besichtigen, auf die wir im weiteren Verlauf wieder zurückkommen werden. Im Rückgriff auf die in 2.4.5 entwickelten Begriffe ist es nun möglich, das Problem-Lösung-Schema im *technischen Modell der Differentialrechnung* zu interpretieren (2.5.3), was Anlass zu einer Analyse des Ausdrucks von Ideen hinsichtlich ihrer Zeitstruktur gibt. So zeigt sich, dass wir nicht nur inner- und außerzeitliche Prozesse unterscheiden müssen, sondern dass wir auch eine Unterscheidung von zeitlosen und ‚unendlich schnellen‘ Bewegungen der Ideen machen müssen, um ein ‚Überfliegen‘ charakterisieren zu können, welches immer wieder aufs Neue Transzendenzbezüge in den Differenzbegriff einzuschreiben droht. Dabei stellt sich jedoch heraus, dass wir zu einem weitaus differenzierteren Zeitbegriff gelangen müssen.

Dies wird im dritten Kapitel unternommen, in dem ich mit einer Umarbeitung der Vorstellung passiver Synthesen beginne (3.1). Hierzu werde ich im Vorgriff zwei Arten der Wiederholung aus der ersten Zeitsynthese extrahieren (3.1.1) und einen Begriff der Erwartung herausstellen (3.1.2). In 3.1.3 und 3.1.4 möchte ich in einem Spannungsbogen die von Deleuze markierte ‚materielle‘ Seite der passiven Synthesen mit einigen Grundüberlegungen zu einem Kalkül solcher Synthesen verbinden. Danach komme ich auf die drei Synthesen der Zeit zu sprechen (3.2-3.4). Die erste Synthese der ‚lebendigen Gegenwart‘ (3.2) entwickelt die Begriffe der Kontraktion (3.2.1), der Dauer (3.2.2) und der Berechnung (3.2.3). Danach versuche ich die im zweiten Kapitel entwickelten *transcendentia* auf die Synthese zu übertragen (3.2.4 und 3.2.5) und ein Modell der ersten Synthese zu entwerfen, um deren Nähe zu einer Algorithmisierbarkeit und Mathematisierbarkeit zu prüfen (3.2.6-3.2.8). Analog verfare ich mit der zweiten Synthese der Zeit, der Synthese der reinen Vergangenheit (3.3), die ich in einem Vorgriff skizziere (3.3.1) und dann anhand der von Deleuze im Rückgriff auf Bergson genannten Paradoxien dem oben entwickelten Schema folgend expliziere (3.3.2). Hier stoßen wir auf das Problem der Intention (3.3.3), in der die zweite Synthese als eine aktive Synthese erscheint, da Erinnerungsinhalte aktiv intendiert werden können. Ohne die Möglichkeit der Intention zu beseitigen, lassen sich zwei passive Modelle – das der Wiedererinnerung und des unwillkürlichen Gedächtnisses – an Deleuzes Text darstellen (3.3.4), was das nötige Vokabular liefert, um in 3.3.5 erneut eine Mathematisierung der Synthese zu unternehmen, was zumindest für die passiven Modelle gelingt, aber analog Deleuzes eigener Kritik an der zweiten Synthese der Zeit einem Repräsentationsmodell verhaftet zu bleiben scheint. Entsprechend beginnt der Abschnitt zur dritten Synthese der Zeit, der Synthese der leeren Zukunft (3.4), mit einer Diskussion ihrer Notwendigkeit (3.4.1) und der Herausstellung des Begriffs einer ‚leeren Zeit‘ (3.4.2), die sich von Inhalten löst, aber dafür einen formalen und allgemeinen Begriff der Zeit errichtet, dem gegenüber alle Ereignisse Zäsuren sind, die einen Zwang zur Metamorphose (3.4.3) beinhalten. Da die dritte Synthese von Deleuze im Rückgriff auf Nietzsches Begriff der ewigen Wiederkunft eingeführt wird, soll in einem Exkurs Deleuzes Interpretation dieses Begriffs zumindest grob skizziert werden, was Anlass gibt, die von Deleuze aufgegriffenen Überlegungen zur Thermodynamik bei Nietzsche zumindest in Erinnerung zu rufen (3.4.4). Die als Wiederkehr der Differenz interpretierte ewige Wiederkunft wirkt dabei aus Deleuzes Sicht keineswegs stabilisierend, sondern auch ontologisch dynamisierend, was es erlaubt, die Überlegungen zur Prozessontologie zu präzisieren und einen Begriff des ‚Neuen‘ zu entwickeln (3.4.5), der über simple Emergenzvorstellungen hinausgeht. Die Formulierung eines Modells für die dritte Synthese (3.4.6) erweist sich als auf interessante

Weise problematisch, was sich aber plausibel aufklären lässt: Die Modellbildung bleibt entweder dem symbolischen Feld verhaftet oder verfäht ,zu schnell', da sie stets ein Überfliegen organisieren muss, was insbesondere an dem Modell der Dedekind-Schnitte deutlich wird. Unsere im zweiten Kapitel entwickelte Skepsis gegenüber dem Überfliegen treibt uns also dazu, die Rolle des symbolischen Feldes weiter zu problematisieren.

Im vierten Kapitel soll ein Modell der Sprache entwickelt werden, wozu ich das Begriffspaar ,Umhüllen' und ,Entwickeln' in drei verschiedenen, aufeinander verweisenden Perspektiven... *entwickele* (4.1, 4.2 und 4.4). Es zeigt sich, dass das Begriffspaar ,Umhüllen/Entwickeln' von Deleuze auch ,Einfalten/Ausfalten' oder ,Implizieren/Explizieren' genannt wird, was auf den Umfang des Problems in Deleuzes Arbeiten verweist. Im ersten Anlauf (4.1) unternehme ich dies am Begriff der ,Intensitäten', die als das Phaenomenon erscheinen, das der Differenz am nächsten kommt, indem sie ,Ungleiches an sich' einfalten und als Extensionen, Ausdehnungen und Qualitäten zu entfalten versprechen (4.1.1). Dies wirft noch einmal eine interessante ontologische Frage auf, da die Intensität auf den ersten Blick sowohl dem Virtuellen, als auch dem Aktuellen zugehören scheint (4.1.2), gerade da sie nur in einem spezifischen Aktualisierungsprozess – des Tilgens nämlich – als Phaenomeon auftritt. Es stellt sich heraus, dass die Intensität dem Aktuellen zugehört, dort aber nur in einem Populationsdenken im Sinne des *multum* und also als Feld aufgefasst werden kann (4.1.3). Diese Fassung als Feld ist es aber, in dem Deleuze immer wieder auf den Begriff der ,Entropie' verweist, den er im Anschluss an die Thermodynamik und deutlich über die obigen Überlegungen zu Nietzsche hinausgehend einführt (4.1.4). Deleuze macht an der Entropie eine Paradoxie fest, die es erlaubt, die Spannung zwischen Mikro- und Makroebene eines Systems zu thematisieren und die Intensität als Merkmal der Makroebene, die auf die Menge von Zuständen der Mikroebene superveniert, auszuweisen, womit wir ein Modell für diesen Zusammenhang entwickeln können (4.1.5). Im zweiten Anlauf soll dies für den Begriff des ,Sinns' wiederholt werden (4.2): Der Sinn, wie Deleuze ihn im Gegensatz zum anderen semiologischen Kategorien wie der Bedeutung und der Bezeichnung konstruiert, ist ein dieses gründendes Latenzphänomen, das im Ausdrucksmodell zunächst an die *black box* erinnert (4.2.1), dann aber im Rückgriff auf das in den *Tausend Plateaus* verhandelte Modell des Urstaates (4.2.2) als ein umhüllter Fluchtpunkt erscheint (4.2.3), der selbst nicht expliziert werden kann, sondern eine Paradoxie der Proliferation erzeugt, in der sich der Sinn beständig und potentiell unendlich weit verschiebt, was sich sodann im Modell des Ausdrucks untersuchen lässt (4.2.4). Mit diesen Bedingungen für ein mögliches Modell versuche ich dann im Rückgriff auf die von Deleuze und Guattari nur in Anspielungen genannte Informationstheorie ein Modell der Explikation des Sinns zu entwickeln, das der Explikation der Intensität im Modell der Thermodynamik versuchsweise analog sein soll (4.2.5). Es stellen sich jedoch erfreulicherweise neben einigen Gemeinsamkeiten erhebliche Unterschiede zwischen beiden Modellen heraus, was sich sowohl an der Informationstheorie Shannons als auch an der auf die algorithmische Komplexität zielenden Theorie Kolmogorovs herausstellen lässt. Es wird damit möglich, den zuvor mehrfach bemühten, aber noch unaufgeklärten Begriff der miteinander kommunizierenden Reihen präziser zu fassen und das Ausdrucksverhältnis als einen Sonderfall des Austauschs von Differenzreihen aufzufassen, was erneut im Rückgriff auf die theoretische Biologie verständlich gemacht werden kann. Es stellt sich – und das ist für das weitere von großer Bedeutung – heraus, dass sich ein für die Differenzphilosophie anschlussfähiger Informationsbegriff ergibt, der Erhaltungseigenschaften aufweist, was die Position der Information als ein *esse extra animam* unterstreicht und die auf die Materie bezogene Interpretation der Differenz rechtfertigt. An dieser Stelle bricht in 4.3 als ein Exkurs oder als Anmerkung ein Abschnitt zu ,Rhizomen und Bäumen' ein. Mit jenem ist der wohl

folgenreichste und schillerndste Begriff aus den Arbeiten Deleuzes und Guattaris aufgerufen. Er gibt Anlass, eine größere Linie durch die bisher gemachten Überlegungen zu ziehen und zugleich den Begriff des Diagramms in einer Pragmatik des spontan ansetzenden Schreibens vorzubereiten. Das Diagramm selbst kommt im dritten Anlauf auf das Begriffspaar ‚Umhüllen und Entwickeln‘ zur Sprache (4.4), wo ich zuerst dessen für Deleuze einschlägige Begriffsgeschichte bei Peirce und Guattari (4.4.1) aufsuche und dann den Diagrammbegriff bei Deleuze im Allgemeinen (4.4.2) sowie mit Bezug auf Deleuzes *Foucault*-Buch im Besonderen diskutiere (4.4.3). Hier bringt Deleuze immer wieder das Diagramm im Bild von *gemischten Zuständen* mit den Markovketten – einem algorithmisierbaren, stochastischen Modell der Sprache – zusammen, die auf den ersten Blick die gesuchten Eigenschaften eines differenzphilosophischen Sprachmodells liefern (4.4.4), was Anlass zu dem Versuch gibt, dieses Modell im Rückgriff auf die Ergebnisse aus den Kapiteln 2 und 3 zu interpretieren, woraus sich eine Möglichkeit der Verknüpfung von Differentialrechnung und Stochastik als technischem Modell für das Virtuelle ergibt. Schließlich versuche ich in 4.5 dieses Modell auf die Überlegungen aus den *Tausend Plateaus* anzuwenden, indem ich zuerst die französische Rezeption Chomskys, der von Deleuze und Guattari dort vor allem bekämpft wird, skizziere (4.5.1) und mit ihrer Kritik an den ‚Postulaten der Linguistik‘, die sich gegen eine Linguistik Chomsky’scher Prägung wenden, kontrastiere (4.5.2). Hier ergibt sich die Gelegenheit, die in den *Tausend Plateaus* negativ vorgetragenen Postulate positiv gewendet als ‚Gegenpostulate‘ vorzutragen, die die Anforderungen an das gesuchte Modell der Sprache umreißen. Diese soll im Anschluss anhand der Zeichenregime, die Deleuze und Guattari in den *Tausend Plateaus* als diagrammatisch interpretierbare Sprachmodelle vorstellen (4.5.3) erprobt werden, was die Formulierung zum Einen der *diagrammatischen Transformation* erlaubt, die uns auf das Rhizom verweist, aber zum Anderen uns auch zu einer Definition der *mathematisierenden Transformation* führt. Deren Anwendung auf das eingangs skizzierte Problem der Mathematisierung als Operation mutmaßlich kybernetischer Kontrollregime erlaube ich mir im fünften Kapitel im Rückgriff auf Deleuzes ‚Postskriptum über die Kontrollgesellschaften‘ zu skizzieren, wobei sich insbesondere die Begrenztheit einer von Deleuze gemachten Überlegungen zeigt: Das Problem der Kontrollregime ist weniger die beständige Modulation oder die Organisation von Zugangskontrollen, sondern deren beständige Verarbeitung von Zufall, der als Differenzreihe maximaler Informationsentropie erscheint und für die von Deleuze skizzierten diagrammatischen Transformationen erforderlich ist. Es zeigt sich, dass Zufall möglicherweise ‚zu knapp‘ ist.

2 Die Ontologie der Differenzphilosophie

In diesem Kapitel soll die Ontologie der Differenzphilosophie zur Sprache kommen. Die Rede von der Ontologie verweist hier auf eine Dimension der Metaphysik als einer Grundlegung des menschlichen Erkennens.⁵⁹ Es ist die Dimension, die als *metaphysica generalis* das *ens commune* in den Blick nimmt⁶⁰ und fragt, wie das, was *ist*, zu denken ist. Die so verstandene Ontologie sucht also keine Antwort auf die Frage, was es gibt,⁶¹ sondern fragt nach der möglichen begrifflichen Verfasstheit dessen, was es (möglicherweise) gibt – soweit es der Erkenntnis überhaupt zugänglich sein kann. Sie fragt zugleich nach *allem*, was ihre eigenen Voraussetzungen einschließt.⁶² Die Ontologie zeigt sich damit eher als eine Art reflektierender Vernunftwissenschaft, die weder empirische Resultate bloß verallgemeinert, noch ohne eine Reflexionsleistung gewonnen werden kann, die von einer bestimmten Begriffsvorstellung unabhängig wäre. Die Deleuze-Kenner_in wird hier vermutlich sofort einwenden, dass die Pointe der Deleuze'schen Differenzphilosophie gerade darauf hinausläuft, dass eine derartige abstrakte Überlegung selbst keine Erklärungskraft liefern kann, sondern vielmehr selbst erklärt werden muss. Das ist ein berechtigter Einwand. Deleuzes Ontologie entspricht weniger einer auf Wahrheit bezogenen Vernunftwissenschaft, sondern einer pragmatischen Modellierungsstrategie.⁶³ Der Plan, mit einer Diskussion der Ontologie einzusteigen, folgt dementsprechend weniger einer philosophischen Notwendigkeit, sondern der Dramaturgie, den Zugang zu Deleuzes Differenzphilosophie in ihrer Umarbeitung traditioneller Begriffe und Unterscheidungen aufzuschließen.

⁵⁹ Vgl. Heidegger, Martin: *Kant und das Problem der Metaphysik*, Band 3, Heidegger-Gesamtausgabe, Frankfurt am Main: Vittorio Klostermann, 1991, S. 5. Die Diskussion des Verhältnisses von Ontologie, Theologie oder Ontotheologie (im Sinne Heideggers) erlaube ich mir, hier zu vernachlässigen. Deleuzes Rückgriff auf die Ontologie stellt diese, wie wir noch sehen werden, entschieden als eine Lehre vom Transzendentalen (im Gegensatz zu einer Lehre vom Transzendenten) dar, verzichtet aber – von einer Umarbeitung der *univocatio entis* in Anlehnung an Duns Scotus abgesehen – auf eine metaphysische Ordnungsfigur zugunsten einer uneinholbaren Unordnung. Es liegt meines Erachtens dabei auf der Hand, dass Deleuze darauf zielt etwaige theologische Aspekte einer *metaphysica specialis* auszuklammern. Zu den genannten Unterscheidungen vgl. Heidegger, ebenda, S. 9, sowie Honnfelder, Ludger: „Transzendent oder transzendental: Über die Möglichkeit von Metaphysik“, in: *Philosophisches Jahrbuch*, 92 1985, S. 273. Zur fraglichen Einheit der Metaphysik vgl. weiterhin Heidegger, Martin: *Identität und Differenz*, Band 11, Heidegger-Gesamtausgabe, Frankfurt am Main: Vittorio Klostermann, 2006, S. 63.

⁶⁰ Vgl. Heidegger: *Kant*, ebenda, S. 9.

⁶¹ Vgl. Quine, Willard Van Orman: „On What There Is“, in: Bluhm, Roland und Nimtz, Christian (Hrsg.): *Von einem logischen Standpunkt aus. Drei ausgewählte Aufsätze*, Stuttgart: Reclam, 2011, S. 7. Freilich bestimmt die Form der Frage bereits, was als Antwort in Frage kommt.

⁶² Vgl. Honnfelder: *Transzendent oder transzendental*, ebenda, S. 273. An der gleichen Stelle weist Honnfelder darauf hin, dass schon die Möglichkeit, die Metaphysik zu bestreiten, auf metaphysisches Denken zugreifen muss, so dass die Frage nicht lauten dürfe, *ob*, sondern nur *wie* Metaphysik möglich sei. Dies entlastet freilich keineswegs von der gebotenen Zurückhaltung, die, um überschwängliches Denken zu vermeiden, uns zu einer sparsamen Modellierung nötigt, womit freilich keine Ontologie jenseits einer Modellierungsstrategie vorgegeben ist. Vgl. Quine, ebenda, S. 49.

⁶³ Dieser Streitpunkt wiederholt natürlich grob die Position des Universalienstreits und auch der Grundlagenkrise der Mathematik. Deleuze bezieht dabei ungefähr die Position eines pragmatischen Konzeptualismus beziehungsweise Konstruktivismus.

Die Entscheidung spiegelt sich im Aufbau des folgenden Kapitels wider: Erstens wird mit der Repräsentationskritik eine für die vorliegende Arbeit wesentliche Stoßrichtung der Differenzphilosophie aufgeschlossen. Deleuze macht in Abgrenzung zu Aristoteles und Leibniz⁶⁴ das Scheitern der begrifflichen Repräsentation geltend und formuliert die Notwendigkeit, der Differenz einen eigenen Begriff zu verschaffen, der die Differenz nicht der Identität unterordnet. Zweitens wird in der Diskussion der *univocatio entis* mit einem traditionellen Topos der mittelalterlichen Ontologiediskussion angesetzt und gezeigt, wie Deleuze deren Erkenntnisinteresse aufgreift, aber für die eigenen Zwecke umformt.⁶⁵ Hierbei wird die Funktion des scotischen Univozitätspostulats für die Differenzphilosophie herausgearbeitet. Insbesondere bietet sich an dieser Stelle eine Diskussion der *Virtualität* an, die die Zurückweisung der begrifflich vermittelten verstandenen Möglichkeit gestattet.

Dies wird es drittens ermöglichen, die Differenz zum Untersuchungsgegenstand zu machen. Da nämlich die Differenz und nicht die Identität den Ausgangspunkt der Deleuze'schen Modellierungsstrategie bildet, ist die Vorstellung von zum Sein konvertiblen Begriffen zu problematisieren. Deleuze liefert mit einer metaphysischen Interpretation der Differentialrechnung einen Begriff der Differenz ohne Identität. Das Problem ist viertens für den Begriff der Mannigfaltigkeit fortzusetzen: Deleuze erhält zwar die Univozität des Seins, bestreitet aber die Ursprünglichkeit und Konvertibilität des Einen, dem gegenüber die Mannigfaltigkeit als Privation der Einheit erscheint. Stattdessen rückt er die Mannigfaltigkeit an die Stelle der Einheit und fordert diese aus jener als abgeleitet auszuweisen, was schließlich zeitimmanent gelingt. Fünftens schließe ich eine Diskussion des Problembegriffs an. Der Problembegriff liefert die differenzphilosophische Umarbeitung der *Idee* und ermöglicht Deleuze die Entlarvung einer Reihe von Postulaten, die das von ihm so bezeichnete dogmatische Bild des Denkens charakterisieren. Ich werde mit Blick auf das Erkenntnisinteresse dieser Arbeit die genannten Postulate nicht ausführlich diskutieren, sondern die Verknüpfung des Problems mit dem Modell der Differentialrechnung herausstellen.

2.1 Repräsentation und Ähnlichkeit

Deleuze entwickelt und kritisiert in *Differenz und Wiederholung* die Repräsentation in zwei Richtungen, die hier skizziert werden sollen, um eine erste Verortung von Deleuzes Differenzphilosophie in der Philosophiegeschichte vorzunehmen. Es ist zum einen die endliche Repräsentation, deren grundsätzliche Struktur im Hinblick auf die aristotelische Begriffstheorie skizziert wird. Und zum anderen handelt es sich um die unendliche, die orgische Repräsentation, die von Deleuze vor dem Hintergrund der Überlegungen Hegels und Leibniz' entwickelt wird. Beide Repräsentationen vermögen es nicht, einen angemessenen Begriff der Differenz an sich selbst zu gewinnen, was letztlich zur ‚Blockade‘ führt. Die Struktur ihres Scheiterns wird uns aber für die Differenzphilosophie wesentliche Denkfiguren liefern. Ich werde im Falle der endlichen Repräsentation untersuchen, wie diese es nicht vermag, die Wiederholung aus- beziehungsweise begrifflich einzuschließen, so dass stets uneingeholte begriffslose Differenzen vorliegen, die nicht reprä-

⁶⁴ Die hier ebenfalls vorgenommene Abgrenzung zu Hegel werde ich im Folgenden zurückstellen.

⁶⁵ Es liegt sicher nahe, in den wenigen Bemerkungen, die Deleuze in *Differenz und Wiederholung* unter explizitem Verweis auf Johannes Duns Scotus macht, auch einen Referenzerweis an Maurice de Gandillac (1906–2006), der Spezialist des mittelalterlichen Denkens war und Deleuzes Habilitationsarbeit betreute, zu sehen und die Provokation der Rede über Ontologie in einer sich kritisch begreifenden Arbeit damit zu entschärfen. Es wird sich jedoch im Folgenden zeigen, dass sich aus den Bemerkungen zu Duns Scotus die für Deleuze typische Umarbeitung traditioneller Unterscheidungen rekonstruieren lässt.

sentiert werden. Danach werde ich mit Blick auf Leibniz andeuten, warum auch die unendliche Repräsentation einem der Differenz an sich selbst unangemessenen Begriff der Identität erliegt.

2.1.1 Gattung und Art

Die Kritik der endlichen Repräsentation findet vor dem Hintergrund einer aristotelischen Begriffstheorie statt, die hier rekapituliert werden soll. Sie unterscheidet hinsichtlich der Begriffsstruktur den Begriff in *Gattung* und *Art*.⁶⁶ Aus dieser Perspektive teilen zwei Dinge möglicherweise ihre Gattung, unterscheiden sich aber hinsichtlich ihrer Art: Die Art ist die Spezifikation (Bestimmung) der Gattung. Damit ist aber zugleich klar, dass sich „das Unterschiedene mehr und weniger von einander unterscheiden kann“, so dass es auch einen größten Unterschied geben kann. Diesen nennt Aristoteles den konträren Gegensatz.⁶⁷ Dieser größte Unterschied findet aber nicht absolut, sondern stets relativ hinsichtlich der Gattung statt.⁶⁸ Die Art unterscheidet sich, während die Gattung scheinbar gleich bleibt, so dass der größte Unterschied nur relativ zur Gattung sein kann.⁶⁹ Es ist klar, dass ein absoluter Unterschied über diesen relativen Unterschied der Artdifferenz hinausgehen muss. Betrachten wir zunächst aber den kleineren Unterschied im Fall der Artdifferenz. Obgleich in diesem der jeweils gemeinsame Gattungsbegriff für sich derselbe bleibt, ändert sich die Gattung doch eben durch die Artdifferenzen, durch die sie eingeteilt – also: bestimmt – wird.⁷⁰ Dies ergibt sich daraus, dass die Gattung zwar *für* die Arten dieselbe bleibt, aber *in* den Arten jeweils spezifiziert ist.⁷¹ Damit scheint die Artdifferenz für die Repräsentation prädestiniert, sie scheint als harmonischer Begriff, bemerkt Deleuze, und er zählt einige ihrer Eigenschaften auf: Die Artdifferenz sei rein, formal, innerlich, qualitativ, „dem Wesen gemäß“, qua Zusammensetzung in der Spezifikation synthetisch, trete *aktualiter* zur Gattung hinzu, die

⁶⁶ Die Entscheidung, die Diskussion mit der Unterscheidung von Gattung und Art beginnen zu lassen, rechtfertigt sich daran, dass auch von einer *Begriffstheorie* die Rede sein soll.

⁶⁷ Der konträre Gegensatz ist gleichwohl nicht der bloße Widerspruch, sondern erfordert eine gemeinsame Gattung, da nur so eine Vergleichbarkeit gewährleistet werden kann. Vgl. Aristoteles: *Metaphysik*, Reinbek bei Hamburg: Rowohlt, 2005, X/4 1(a), 1055a-b. Mit der Wendung der Kontrarität sind Aristoteles' Unterscheidungen verschiedener Arten der Entgegensetzung aufgerufen. Neben dem Konträren nennt er noch den Widerspruch, das Relative, die Privation, das Äußerste, Entstehen und Vergehen und den Ausschluss der Gleichzeitigkeit. Vgl. Aristoteles, ebenda, V/10, 1018a20. Konträr tritt dabei in zwei Bedeutungen auf: Es bezeichnet der Gattung nach Verschiedenes, aber zweitens auch das, was sich innerhalb einer Gattung *am meisten* unterscheidet, also einen größten Unterschied darstellt. Vgl. Aristoteles, ebenda, V/10, 1019a26. (Es ist, wie wir noch sehen werden, keineswegs logisch zwingend, dass es nur einen größten Unterschied gibt. Zunächst können wir aber hiervon ausgehen.) Dieser größte Unterschied innerhalb einer Gattung (= zwischen den Arten einer Gattung) heißt auch vollendeter Unterschied. Außerhalb dieser Enden liege nichts mehr, so Aristoteles. Vgl. Aristoteles, ebenda, X/4, 1055a10-15. Der so konstruierte vollendete Unterschied bedarf aber der Vorstellung der Einheit und einer Positionierung zwischen zwei Dingen. Vgl. Aristoteles, ebenda, X/4, 1055a19-25.

⁶⁸ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 52. Vgl. ebenfalls Aristoteles, ebenda, V/10, 1018a31. Aristoteles fasst den größten Unterschied als Konträres freilich auch deshalb unter die Gattung, da diese die Vergleichbarkeit sichert. Die Gattungsdifferenzen sind zwar weiter voneinander entfernt, aber so eben auch nicht mehr vergleichbar. Vgl. Aristoteles, ebenda, X/4, 1055a6-9. Vgl. mit Bezug auf Deleuze auf Rölly, Marc: *Gilles Deleuze. Philosophie des transzendentalen Empirismus*, Wien; Berlin: Turia+Kant, 2003, S. 257ff.

⁶⁹ Vgl. Aristoteles, ebenda, V/10, 1018b1.

⁷⁰ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 53. Vgl. auch Aristoteles, ebenda, X/8, 1058a.

⁷¹ So ist Menschen und Pferden laut Aristoteles die Gattung ‚Tier‘ gemeinsam, jedoch wird dieses Gemeinsame in den Arten jeweils ein anderes. Es gibt damit ein Anderssein in der Gattung, das nicht repräsentiert wird, sondern sich offenbar stillschweigend den Artdifferenzen folgend ändert. Vgl. Aristoteles, ebenda, X/8, 1058a2-6.

sie nur *potentialiter* enthalte und als Mittelbegriff schlechthin stets *vermittelt*, d.h. repräsentiert.⁷² Wesentlich ist dieser Überlegung, dass die Differenzen vom Typ der Artdifferenz allesamt *im* gleichen Gattungsbegriff stattfinden, der ihre Verbindung darstellt: Zwei Dinge, die sich wechselseitig in der Art voneinander unterscheiden, teilen dennoch die Gattung, sie unterscheiden sich *in etwas*. So gesehen wird aus dem innerbegrifflichen zweistelligen Differenzprädikat⁷³ ein dreistelliges: A und B unterscheiden sich und korrespondieren einander hinsichtlich C. Wir können ebenso sagen, dass sich A und B hinsichtlich C unterscheiden, etwa wo sich zwei Gegenstände hinsichtlich ihrer Länge unterscheiden, so dass die Eigenschaft, eine Länge zu haben, beiden gemeinsam ist.⁷⁴ Hier treffen wir zugleich auf ein Problem, das die dreistellige Unterscheidung in Unruhe versetzen muss, da keineswegs klar ist, in welcher Hinsicht Dinge sich voneinander unterscheiden sollen. Die Analyse ist keineswegs eindeutig und es gibt in der Regel mehrere Optionen der Zerlegung. Das Problem finden wir schon bei Aristoteles, bemerkt Deleuze, da der Mittelbegriff, der die Einteilung der Arten in den Gattungen vermittelt, keine notwendige Unterscheidung repräsentieren kann.⁷⁵

Während die Artdifferenz also nur relativ einer gemeinsamen, gleichwohl auch nur in der Repräsentation ausgewählten Gattung eine größte Differenz sein kann, muss die Gattungsdifferenz als eine absolute Unterscheidung größer sein und somit den Gedanken einer absoluten Differenz ermöglichen.⁷⁶

*Die Artdifferenz repräsentiert also keineswegs einen universalen Begriff für alle Singularitäten und die Wendepunkte der Differenz (d.h. einer Idee), sondern bezeichnet einen besonderen Moment, an dem sich die Differenz nur mit dem Begriff überhaupt versöhnt.*⁷⁷

Diese Versöhnung ist es aber, durch die sich die Differenz *in* einen Begriff einschreibt, wodurch innerbegriffliche Differenzen die Suche nach außerbegrifflichen Differenzen blockieren.⁷⁸ Entsprechend scheint sich die Gattungsdifferenz bei Aristoteles zu einer bloßen Andersheit zu reduzieren, von der kein Begriff mehr möglich ist.⁷⁹ Derartige Differenzen geraten aus dem

⁷² Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 53. Die Unterscheidung *aktualiter/potentialiter* markiert dabei zugleich den beschränkenden Charakter der Möglichkeitsform, die zwar von der Artdifferenz spezifiziert wird, aber bereits alle möglichen Spezifikationen von vornherein festlegt.

⁷³ Ich erlaube mir, Relationen zwischen Gegenständen eines Objektbereichs als höherstufige Prädikate zu charakterisieren.

⁷⁴ Im fünften Buch der *Metaphysik* stellt Aristoteles als einheitsstiftendes Moment die Gattung heraus. Die Gattung markiert die gemeinsame Form (vgl. Aristoteles, ebenda, V/28, 1024a29) und ersten Begriff einer Erklärung über das Wesenswas eines Dinges, dem noch weitere Unterschiede zukommen (vgl. ebd., 1024b4). Somit liefert die gemeinsame Gattung auch eine Bedeutung der Einheit: Die Gattung erlaubt es, Dinge dieser Gattung als eins zu bezeichnen, auch wenn sie sich der Art nach unterscheiden. Vgl. Aristoteles, ebenda, V/6, 1016a24. Die Gattung muss also beiden der Art nach unterschiedenen Dingen zukommen. Vgl. Aristoteles, ebenda, X/8, 1057b35. Hieraus ergibt sich sogar eine Definition: „Ich nenne nämlich dasjenige Geschlecht (*génos*), was von beidem als eines und dasselbe ausgesagt wird und das nicht bloß in akzidenteller Weise unterscheidet, mag es nun als Stoff existieren oder auf eine andere Weise.“ (Aristoteles, ebenda, X/8, 1056b38-1057a2).

⁷⁵ „So teilt man etwa die Künste in Künste der Hervorbringung und Künste des Erwerbs; warum aber gehört das Angeln zum Erwerb? Es fehlt hier die Vermittlung, d.h. die Identität eines Begriffs, der als Mittelbegriff dienen kann.“ Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 87f.

⁷⁶ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 53f.

⁷⁷ Deleuze, ebenda, S. 54.

⁷⁸ Als innerbegriffliche Differenzen bezeichne ich Differenzen, die – im Gegensatz zu außerbegrifflichen Differenzen – einer begrifflichen Unterscheidung entsprechen.

⁷⁹ Vgl. Aristoteles, ebenda, X/10, 1059a14-15.

Blick,⁸⁰ geraten in einen Zustand der Verfluchung und bewahren sich allenfalls noch, um – wie Deleuze immer wieder betont – katastrophisch zu werden, etwa wenn die außerbegrifflichen Differenzen in einen bloß innerbegriffliche Differenzen aufrufenden Denkvollzug einbrechen.⁸¹

Wir haben es soweit also mit einer Strategie der Begriffsmodellierung zu tun, bei der Differenzen genau dann innerbegrifflich sind, wenn sie als Artdifferenzen ihre Gattung einteilen. Damit gelangen wir aber zu der Verdoppelung, dass die Gattung gedacht ein und dieselbe bleibt, sich aber in ihren Arten differenziert, *de facto* also in den Arten differiert. Sie ist ein bloß gedachter Allgemeinbegriff, der als solcher identisch mit seinen Arten bleibt, während diese einander im Gegensatz differieren und hinsichtlich der Gattung dieser ähneln. Die Gattung als Allgemeinbegriff liefert damit eine Identität, der sich die materielle Differenz unterzuordnen hat und die sie begrifflich auszuschließen vermag – *katastrophisch* vermag sie in Deleuzes Kritik dann zu werden, wenn das repräsentationslogische Postulat, die nicht repräsentierten Differenzen machten keinen Unterschied, scheitert. Eine solche Katastrophe lässt sich vielleicht in der berühmten Aporie über die Kategorien als Arten des Seins ausmachen. Die letzten bestimmbar Begriffe können dem Schema von Gattung und Art nicht folgen, da die Artdifferenzen *sind*, d.h. dass ihnen Sein zukommt. Wäre nun aber die Gattung der letzten bestimmbar Begriffe das Sein, da es sich andernfalls nicht um die letzten bestimmbar Begriffe handelte, so wäre die Gattung ihre eigene Artdifferenz. Das Sein vermag also den letzten bestimmbar Begriffen keine Identität zu liefern, sondern diese können nur über eine seinsvermittelte Analogie verfügen. Das so modellierte Begriffsschema ist also offenkundig selbst nicht ein Schema für alle Begriffe, sondern erfasst nur einen Teil beschreibbar Seins. Ein weniger metaphysisches Beispiel lässt sich vielleicht mit Blick auf innerzeitliche Änderungen an einem Objekt auffinden: Die Repräsentation erliegt der Fiktion, Veränderungsprozesse ausschließen und Referenzobjekte somit entzeitlichen zu können. Wie das

⁸⁰ Hier steckt vielleicht im Vorgriff noch eine Wendung, deren Geste Deleuze auch bei Leibniz, Kant und Hegel in jeweils verschiedener Verkleidung findet, wo diese die Differenz dadurch an die Repräsentation gebunden hatten, dass diese die Struktur des Empirischen aufs Transzendente durchpausten und es somit nicht vermochten, den Begriff der Differenz an sich selbst gänzlich freizulegen. Den Vorwurf des Durchpaustens macht Deleuze zwar explizit, wenigstens soweit ich sehe, nur gegen Kant, doch erhebt er ihn implizit auch gegen Hegel und Leibniz und zwar insofern diese die Identität ins Transzendente einführen – Hegel, indem er den Widerspruch im unendlich Großen konzentrisch vereinigt, Leibniz, indem er die Reihen des unendlich Kleinen ohne Divergenz und damit unter die Idee einer Welt subsumiert denke. Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 76. Vgl. Abschnitt 2.3.1 auf S. 78. In *Die Falte* greift Deleuze diese Referenz auf Leibniz wieder auf und begreift die Welt im Anschluss an Leibniz als durch eine unendliche konvergente Reihe umhüllte Welt. Vgl. Deleuze, Gilles: *Die Falte. Leibniz und der Barock* (1988), Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2000, S. 44.

⁸¹ Die außerbegrifflichen Differenzen sind dabei nicht nur solche, die den Gattungsbegriff überschreiten, sondern auch solche, die den Artbegriff unterschreiten: Der Stoff liefert nämlich auch keine Unterschiede, sondern diese finden nur im Begriff statt, andernfalls wären beispielsweise einzelne Menschen Arten der Gattung Mensch und die Menschen nach begrifflichen Artdifferenzen unterschieden. Artdifferenzen werden nur von dem Begriff, aber nicht von den Stoff betreffenden Unterschieden hervorgebracht. Die Andersheit zwischen den konkreten Dingen ist keine Artunterscheidung. Vgl. Aristoteles, ebenda, X/9, 1058b1-10. Im Stoff finden nur akzidentelle Unterschiede statt, die nicht die Substanz betreffen, zumal Unterschiede der Substanz Unterschiede der Gattungen hervorbringen. Die so entwickelte Einschreibung der Differenz in den Begriff vermag also nur auf einer Zwischenebene stattzufinden, auf der die Begriffe durch Gattung und Art in ein Bestimmungsverhältnis eintreten. Die Differenz wird einer Begriffsform unterworfen, durch die sie weder über die Gattungen hinauf, noch unter die Arten hinab reicht. Die Differenz wird in Typen aufgelöst und verteilt, da der Begriff nur einen Ausschnitt dessen, was ist, betreffen kann. Zum Problem, dass die Artdifferenzen ober- und unterhalb von zu großen und zu kleinen Differenzen umgeben, auf diese aber strukturell angewiesen sind, vgl. auch Rölly: *Deleuze*, ebenda, S. 258.

Theseus-Paradoxon zeigt, wird die Repräsentation trotz einer Verzeitlichung des Strukturdenkens unterlaufen, insoweit die Veränderungsprozesse im Begriff vorweggenommen werden müssen.⁸²

In der bis hier skizzierten Begriffstheorie stecken damit sowohl ontologische wie auch methodische Momente. In den ontologischen Momenten, die hier zunächst von geringerer Bedeutung sind, wird unterstellt, dass die Dinge etwas Gemeinsames teilen, das ihren Wesensunterschied zugunsten einer Artdifferenz in den Hintergrund treten lässt, so dass es scheint, es bestünden bloße Gradunterschiede, die in der homogenisierenden Kraft eines überspannenden Gattungsraums aufgelöst sind.⁸³ In der Differenzphilosophie hingegen muss man zu einem Standpunkt gelangen, an dem sich eine solche homogenisierte Mischung aufteilen und explizieren lässt⁸⁴ – letztlich, um sie zugunsten einer Vielzahl der Standpunkte und der Heterogenität der Mischung zu überwinden. Die im Moment interessanteren methodischen Momente betreffen zweierlei. Einmal die fortschreitende Bestimmung des Begriffs: Aus der Perspektive von Gattung und Art gelingt die Bildung von Begriffen, die einem jeweiligen Ding *hic et nunc* entsprechen durch eine fortschreitende Bestimmung, in der Artdifferenzen bis hin zur *species infima* – also der kleinsten Art, die folglich für keine Art mehr eine Gattung ist – immer feiner aufgetrennt werden, so dass schließlich – und damit ist das Scheitern bereits angedeutet – nur eine unendliche Bestimmung sicherstellen kann, dass einem Begriff genau ein Ding entspricht. Zweitens betreffen die methodischen Überlegungen die Frage nach der Bildung der Begriffe im Schema von Gattung und Art. Wenn dieses Schema nur auf einer Zwischenebene stattfinden kann, dann ist eine metastufige Orientierung der Begriffswahl weder vom Allgemeinen, noch vom Konkretesten her zu erwarten, sondern die Orientierung muss angesichts einer begrifflichen Kontingenz anderweitig bestimmt werden. Dies organisiert Aristoteles über eine topisch und damit gerade nicht begrifflich gefasst Ähnlichkeit.⁸⁵ Bernhard Gruber versucht durch den Rekurs auf die nicht begrifflich zu verstehende Ähnlichkeit Deleuzes Repräsentationskritik zurückzuweisen, gelangt aber nicht zu einer überzeugenden Lösung: Einerseits muss er das Deleuze'sche Begriffsmodell auf ein rein

⁸² Vgl. Rölli, ebenda, S. 262.

⁸³ Vgl. Deleuze, Gilles: „Der Begriff der Differenz bei Bergson (1956)“, in: Lapoujade, David (Hrsg.): *Die einsame Insel. Texte und Gespräche von 1953 bis 1974*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2003, S. 47.

⁸⁴ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 52.

⁸⁵ Dass das Ähnliche bei Aristoteles nicht als Begriff, sondern nur als Topos verstanden werden darf, ergibt sich insbesondere daraus, dass es weder als Prädikabilie, noch als Kategorie verstanden werden kann. „Prädikabilien sind allgemein aussagbare Prädikats- oder Allgemeinbegriffe.“ (Gruber, Bernhard: *Topographie des Ähnlichen. Aristoteles und die gegenwärtige Kritik an „Repräsentation“*, München: Wilhelm Fink, 2001, S. 55) Aristoteles nennt vier: Definition, Proprium, Gattung und Art und Akzidenz. Gruber diskutiert diese Möglichkeiten: Das Ähnliche lässt sich nicht definieren, da es nicht das Wesenswas betrifft, sondern beim Betrachten der Dinge erzeugt wird. Es ist also kein Wesensmerkmal, sondern allenfalls ein Qualitätsmerkmal. Aus den gleichen Gründen kann die Ähnlichkeit kein Proprium sein, das stets auf nur ein Ding bezogen sein kann. Die Akzidenz betrifft auch nur ein Ding, womit auch die Fassung der Ähnlichkeit als Akzidenz ausgeschlossen ist. Ähnlichkeit lässt sich auch nicht unter Gattung und Art fassen, da hierzu die Gattungsdefinition erforderlich wäre. Kurz: Das Ähnliche wird synthetisch durch einen ‚zusammensehenden Blick‘ erzeugt, so dass es nicht ‚an den Dingen‘ sein kann. Vgl. Gruber, ebenda, S. 55f Ähnlichkeit dürfe auch nicht zu den Kategorien gezählt werden. Sie setzt zwar eine qualitative Beschaffenheit und damit die entsprechende Kategorie voraus, ist aber aufgrund der Bindung an den synthetischen Blick gerade keine den Dingen an sich zukommende Qualität. Die Ähnlichkeit darf auch nicht in die Relationenkategorie eingeordnet werden. Die Relation im Sinne der Kategorie ist nämlich gerade von der Rezeption unabhängig. Ähnlichkeit kann als Relation formuliert werden, ist aber per se keine und repräsentiert keine bestehende Ordnung. Vgl. Gruber, ebenda, S. 58f Die Fassung unter die Substanzkategorie scheidet aus, da die Ähnlichkeit offenbar auf ein Zugrundeliegendes angewiesen ist. Die Ähnlichkeit könnte nur dann in den Bereich der Substanzkategorie fallen, wenn der Substanzbezug über die Gattung vermittelt würde. Vgl. Gruber, ebenda, S. 59f.

prädikatives reduzieren, was mindestens fragwürdig ist, zum anderen zeigt aber Grubers Vortrag selbst, dass auch mit der Hinwendung zur topisch zu denkenden Ähnlichkeit die Differenz dem Gemeinsamen, obgleich diesmal in der *aisthesis* nachgeordnet bleibt.⁸⁶ Er unterschlägt damit freilich auch, dass die begriffliche Herausstellung des ‚Sehens von Gemeinsamkeiten‘ nur als Reflexionsleistung begriffen werden kann, die wenigstens für Deleuze ihrerseits Syntheseleistungen voraussetzt, die ohne einen Begriff der Differenz an sich selbst nicht zu verstehen sind.

Kehren wir also zu Deleuzes Repräsentationskritik zurück. Eine so verstandene Repräsentation hat schließlich vier Aspekte, die Deleuze wie folgt benennt:

*die Identität in der Form des unbestimmten Begriffs, die Analogie im Verhältnis zwischen letzten bestimmbaren Begriffen, den Gegensatz im Verhältnis der Bestimmungen im Innern des Begriffs, die Ähnlichkeit im bestimmten Objekt des Begriffs selbst.*⁸⁷

Insofern es gelingt, so Deleuze, dieser „vierfachen Wurzel der Identität und des Gegensatzes, der Analogie und der Ähnlichkeit“ die Differenz zu unterwerfen, gelingt scheinbar deren Vermittlung. Damit wird die Differenz zu einem Reflexionsbegriff, indem sie sich den Erfordernissen der Repräsentation unterwirft.⁸⁸ Damit verliert die Differenz ihren eigenen Begriff und ihre eigene Realität und wird gewissermaßen zu einem harmonischen Begriff einer Artdifferenz. In diesem Zustand eines Reflexionsbegriffs kann die Differenz nur noch dann, so Deleuze an gleicher Stelle, eine Realität zurückgewinnen, wenn sie Katastrophen kennzeichnet:

*Sie bleibt reflexiv nur, um katastrophisch zu werden. [...] Zeugt aber nicht gerade die Differenz als Katastrophe von einem irreduziblen aufrührerischen Untergrund, der unter dem scheinbaren Gleichgewicht der organischen Repräsentation fortwirkt?*⁸⁹

Bevor aber nun ein positives Bild der Differenz an sich selbst, ohne Unterwerfung unter die Repräsentation, gezeichnet werden kann, soll zunächst das Scheitern der Repräsentation in Form der blockierten Begriffe ausgeführt werden. Dabei wird sich zeigen, dass stets dort, wo die Repräsentation scheitert, die Wiederholung, gleichwohl noch negativ bestimmt und auf außerbegriffliche Differenzen bezogen, stattfindet.⁹⁰

⁸⁶ Vgl. Gruber, ebenda, S. 122.

⁸⁷ Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 51.

⁸⁸ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 58. Zugleich wird das gesamte Projekt der Metaphysik der Repräsentation untergeordnet. Vgl. Rölli: *Deleuze*, ebenda, S. 251.

⁸⁹ Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 58. Deleuze verweist hier erneut auf die Rolle ausgeschlossener Differenzen beispielsweise im Scheitern des Denkvollzugs. Vergleiche Röllis treffenden Hinweis auf die Degradierung der Mannigfaltigkeit zu vorab geregelten Bestimmungen. Vgl. Rölli: *Deleuze*, ebenda, S. 261.

⁹⁰ Dem Problem von begrifflichen und nicht-begrifflichen oder begriffslosen Differenzen scheint auch grob das Problem der Voraussetzung in der Philosophie zu entsprechen, wobei hier die Tradition den umgekehrten Weg einschlägt: Es sollen alle expliziten Voraussetzungen beseitigt werden, während alle Differenzen begrifflich werden sollen. Während Deleuze hier kritisierte, der Differenz keinen angemessenen Begriff verschafft zu haben, wirft er in der anderen Perspektive vor, den Voraussetzungen nicht zu entkommen. Dort ist es die Repräsentation, hier das (dogmatische) Bild des Denkens, gegen das Deleuze sich richtet. Ebenso wie die Differenz stets bereits eine Wiederholung ist, ließe sich überlegen, ob es überhaupt keinen Anfang *in* der Philosophie gibt, so Deleuze. Gewissermaßen muss man also der Philosophie ein Modell verschaffen, das kein konzentrischer Kreis ist und das seinen Anfang stets von woanders her nimmt – als ob man in der Philosophie immer wieder anfangen könne und müsse, und tatsächlich sieht Deleuze im Denken eher etwas, das uns widerfährt, als wozu wir qua Denken eine natürliche Neigung hätten. Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 169. Es wird sich zeigen, dass Deleuze ein solches Modell des (bildlosen) Denkens als Prozess konstruieren muss, der zwar nicht auf Voraussetzungen, die er nicht einholen kann, zu verzichten vermag, aber sich dennoch im Vollzug von ihnen lösen kann.

2.1.2 Repräsentation und Blockade

Mit dem Begriff der Repräsentation schließt sich Deleuze der von Kant entwickelten Unterscheidung von Präsentation und Repräsentation an. Während die *Präsentation* auf unmittelbar gegenwärtige Phänomene ausgeht, wobei auch von der *Darstellung* die Rede ist, ist die Repräsentation eine begrifflich gewendete Wiederaufnahme jener, indem sie mittels einer begrifflichen Identitätsform reproduziert wird. Sie ist, kurz, die „Ver-gegenwärtigung von etwas als etwas.“⁹¹ Mittels dieser Zugriffsebene ist die subrepräsentative, man könnte hier auch sagen: vorrepräsentative Beschreibungsebene gewählt, die es erlaubt, die Fassung unmittelbar gegenwärtiger Phänomene in Begriffen zu untersuchen.

Mit der Fassung der Repräsentation als *Ver-gegenwärtigung* von etwas als etwas sind zugleich notwendige Kriterien zum Gelingen von Repräsentation angezeigt. Zwar bliebe auch diese problematisch, sofern überhaupt möglich, die Untersuchung lieferte uns aber eine Kontrastfolie, mit der das letztliche Scheitern der Repräsentation im Allgemeinen gefasst und untersucht werden kann, nämlich genau da, wo sie dem Besonderen, besser: dem Singulären, gegenübertritt. Deleuze fasst als Repräsentation den „Bezug zwischen Begriff und seinem Objekt“, und zwar unter dem doppelten Gesichtspunkt, dass sich die Prädikate als Momente des Begriffs bewahren und zugleich im Subjekt wirken, „dem sie sich zuschreiben“.⁹² Erlauben wir uns, dies Leibniz'sch zu interpretieren, ist damit ein vollständig explizierter, also vollständig analysierter Begriff gemeint, dessen prädikative Struktur isomorph der Struktur seines Zuschreibungsobjekts ist.⁹³ Dieser Gesichtspunkt wird dabei, so Deleuze ferner, „in jenem Gedächtnis und in jenem Selbstbewußtsein verwirklicht“ und ermöglicht so „das Erinnern und die Rekognition“, also der identifizierenden Wiedererkennung einer Sache.⁹⁴ Deleuze bezieht sich hiermit also zum einen auf die klassische Definition der Wahrheit als der *adaequatio intellectus et rei*, wie sie in der Korrespondenztheorie auftritt, die eine Zuneigung des Denkens zur Wahrheit von Rechts wegen annimmt.⁹⁵ Anders

⁹¹ Rölly: *Deleuze*, ebenda, S. 46. Mit der Unterscheidung von Präsentation für unmittelbar gegenwärtige Phänomene und der Repräsentation mit einem Wiederholungscharakter erweist sich Deleuze einmal mehr als Leser Henri Bergsons, der Anfang des 20. Jahrhunderts den Versuch unternahm, diese Unterscheidung in der französischen Philosophie mit Blick auf die Kant-Exegese zu etablieren. Vgl. Gruber, ebenda, S. 12.

⁹² Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 28.

⁹³ Dieser Struktur prädikativer Isomorphie, die natürlich nur durch Reflexion gewonnen werden kann, ergibt sich aus Leibniz' Prinzipien: Namentlich sind dies die Prinzipien der Differenz, des zureichenden Grundes und des Nichtzuunterscheidenden, durch die sichergestellt wird, dass die Differenzen sich im Begriffsinhalt finden, einem besonderen Ding ein Begriff und ein Begriff genau einem besonderen Ding entsprechen. Vgl. Deleuze, ebenda. Vgl. bei Leibniz auch die Vorstellung vollständiger Begriffsanalyse, die auf einfachste Elemente hinausläuft: Leibniz, Gottfried Wilhelm: „Die Methoden der universellen Synthesis und Analysis“, in: *Hauptschriften zur Grundlegung der Philosophie*, Hamburg: Meiner, 1996, S. 26 sowie Leibniz, Gottfried Wilhelm: „Betrachtung über die Erkenntnis, die Wahrheit und die Ideen (1684)“, in: *Hauptschriften zur Grundlegung der Philosophie*, Hamburg: Meiner, 1996, S. 12. Für das Prinzip des zureichenden Grundes beispielsweise Leibniz, Gottfried Wilhelm: „Streitschriften zwischen Leibniz und Clarke (1715–1716)“, in: *Hauptschriften zur Grundlegung der Philosophie*, Hamburg: Meiner, 1996, S. 85. Ein schönes und eher linguistisches Beispiel für die Strukturentsprechung findet sich beispielsweise in Leibniz, Gottfried Wilhelm: *Neue Abhandlung über den menschlichen Verstand*, Band 3, Philosophische Werke, Hamburg: Meiner, 1996, 3. Buch, 2. Kapitel §1. Füge man noch das Widerspruchsprinzip hinzu, könne man, so Leibniz, die mathematischen Prinzipien von Arithmetik und Geometrie ableiten. Vgl. Leibniz: *Streitschriften*, ebenda, S. 85.

⁹⁴ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 28.

⁹⁵ Ich möchte den Aspekt der ‚natürlichen Neigung des Denkens‘ hier nicht weiter verfolgen, sondern es neben einem Verweis auf das dritte Kapitel von *Differenz und Wiederholung* bei dem Hinweis belassen, dass die Wahrheit als Begriff zum *Problem* beziehungsweise zur *Problembedingung* bei der Bestimmung von Feldern wird, womit sie

als in klassischen Korrespondenztheorien ist hier im Anschluss an Kant das Objekt bereits als Objekt in der Darstellung aufzufassen. Genau genommen handelt es sich hier bei der Repräsentationskritik also um die Kritik eines schwächeren Kriteriums, das den Platz der Wahrheit in der Übereinstimmung von Repräsentation und sinnlicher Präsentation vermutet.⁹⁶ Zum anderen zielt Deleuze auf die in der Rekognition vorausgesetzte Identität von etwas mit sich selbst in der Zeit.

Deleuze untersucht das Scheitern der Repräsentation, um die Grenzen ihrer Möglichkeit zu markieren, nicht-begriffliche Differenzen zu repräsentieren und sie damit *in der Repräsentation* für uns zu retten. Es ist klar, dass die nicht-begriffliche Differenz nur als eine begriffliche Differenz im Begriff *repräsentiert* werden kann. Das Scheitern der Repräsentation erscheint damit trivialerweise als notwendig. Gleichwohl ist für unser Thema interessant, *auf welche Weise* die Repräsentation hierbei scheitert. Deleuze kann so sichtbar machen, wie die Repräsentation die begriffslose Differenz nicht aus- beziehungsweise nicht begrifflich einzuschließen vermag. Mit dieser Wendung des wahlweisen Ein- oder Ausschlusses bezeichne ich im Folgenden den Versuch, durch das Finden passender Begriffe eine Strukturisomorphie zwischen Begriff- und Dingwelt dahingehend zu gewinnen, dass alle nicht-begrifflichen Differenzen als begriffliche Differenzen repräsentiert sind. Dies kann stets auf zwei Arten erreicht werden: Entweder muss die Wiederholung unmöglich gemacht werden (Ausschluss) oder sie muss so eingeschlossen werden, dass sie nur noch als Besonderes eines Gesetzes erscheint, also begrifflich eingeschlossen ist. Damit ist zugleich eine kritische Intervention der Differenzphilosophie erfasst: Nicht-begriffliche Differenzen erscheinen aus Sicht der Repräsentation als eine Wiederholung, wobei Wiederholung in diesem Sinne gerade nicht bedeutet, dass sich etwas Identisches wiederholt. Deleuze wählt den Begriff der *Blockierung* (*blockage*), den er auf vier verschiedene Weisen ins Spiel bringt,

nicht mehr als gegebener Begriff oder dergleichen zu denken ist, sondern selbst mit dem Problem innerzeitlich erzeugt wird. Vgl. dazu Abschnitt 2.5.1. Am Rande sei noch die Bemerkung gestattet, dass ich damit ein Kernstück von *Differenz und Wiederholung* unterschlage: Im dritten Kapitel liefert Deleuze dort entlang von acht Postulaten des dogmatischen Bildes des Denkens eine scharfe Kritik an einem dem gesunden Menschenverstand, dem Gemeinsinn und der Repräsentation verpflichteten Denken, das den Bruch mit der *doxa* unmöglich macht. Wenn ich mir im Folgenden erlaube, diese Kritik bloß opportunistisch zu behandeln, dann geschieht dies mit Blick auf das die Mathematisierung betreffende Interesse dieser Arbeit. Eine Darstellung des betreffenden Kapitels scheint mir ohnehin müßig, da bereits einige sehr hellsichtige Kommentare vorliegen. Stellvertretend sei auf Voss, Daniela: *Conditions of Thought: Deleuze and Transcendental Ideas*, Edinburgh: Edinburgh University Press, 2013 verwiesen.

⁹⁶ Vgl. hierzu Rölli: *Deleuze*, ebenda, S. 89. Deutlich wird, dass wir uns nun einer Repräsentationskritik nähern, die nicht mehr auf die Ähnlichkeitsordnung im Denken zielt, sondern sich auf eine Wiederholung der Existenz bezieht. Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 29, und Rölli: *Deleuze*, ebenda, S. 273. Mit Blick auf die Unterscheidung auf die Blockierung im Zusammenhang der kantischen Unterscheidung von bestimmbarer Anschauung und bestimmbareren Begriffen lässt sich das vorliegende Problem auch in eine andere Richtung treiben: Insofern Kant die Bedingungen der Möglichkeit von Repräsentation nämlich in allgemeinen Begriffen verortet, die dem Bedingten äußerlich bleibt, motiviere sich hieraus für Deleuze, so Rölli, der Postkantianismus, der auf die Überwindung der „Reduktion der transzendentalen Instanz auf eine Bedingtheit ohne genetischen Anspruch“ gezielt habe, also letztlich darauf zielt, das Transzendente zeitlich zu dynamisieren. Dagegen zielt das fregesche Projekt freilich auf die Entzeitlichung der kantischen Philosophie der Mathematik, vgl. Denker: *Wittgenstein liest Frege*, ebenda, S. 46ff. Hiermit wird Frege nicht nur zum Vorläufer logisch-analytischer Ansätze in der Philosophie und zugleich indirekt über den Grundlagenstreit der Mathematik zum Wegbereiter der Informationsverarbeitung, sondern er reproduziert auch gerade die Blockierungstypen, die Deleuze an dieser Stelle untersuchbar machen möchte. Gleichzeitig ist es gerade die Entzeitlichung – einem Kernanliegen Freges – zu verdanken, dass ihm der Identitätssatz nicht problematisch wird. Erwähnenswert ist dies vor allem deshalb, da gegen die fregesche Auffassung auch in der Mathematik zeitdynamisierte Auffassungen vertreten worden sind, die Deleuze insbesondere vertreten durch den Mathematiker Albert Lautman (1908–1944) rezipiert hat.

um die unvollständige Repräsentation zu markieren. Die Blockierung scheint dabei jeweils die Funktion zu haben, die Grenze zwischen Aus- und Einschluss zu bezeichnen. Aber gerade da es scheitert, der Wiederholung durch vollständigen Einschluss der Differenzen beizukommen, scheitert auch die Repräsentation. Es geht dabei nicht darum, eine vollständige Aufzählung der Probleme der Repräsentation zu finden, sondern darum, mögliche Probleme aufzuzeigen, die in der Repräsentation in einem klassischen Sinne *notwendig*⁹⁷ auftreten und die durch Deleuzes Vokabular untersuchbar werden. Es geht hier um eine (transzendental-)logische Untersuchung, die auf die möglichen Probleme der Repräsentation ausgeht.⁹⁸ Die vier Blockierungstypen sind die künstliche Blockierung, die auf logischer Ebene auftritt, sowie auf transzendentallogischer Ebene die natürlichen Blockierungen der Nominalbegriffe, der Begriffe der Natur und schließlich der Begriffe der Freiheit.⁹⁹

Der Typ der künstlichen Blockierung findet auf der Ebene der einfachen Logik statt.¹⁰⁰ Gegeben sei ein Begriff, dessen Inhalt auf der Ebene seiner Prädikate zunächst unendlich ist, so dass –

⁹⁷ Vgl. McMahon, Melissa: „Difference, repetition“, in: Stivale, Charles J. (Hrsg.): *Gilles Deleuze. Key Concepts*, Montreal: McGill Queen's University Press, 2005, S. 42.

⁹⁸ Im Vorgriff sei eine Illustration versucht: Die Vorstellung einer Definierbarkeit und großschnittigen logischen Ableitbarkeit, die zwei Blockierungsfiguren begleitet, ermöglichte zwar einerseits die Entwicklung des Denkens der Informatik, erreichte dies aber andererseits, indem sie die Hartnäckigkeit konkreter Existenz oder Materialität zugunsten einer formalistischen Abstraktion ausschloss. Was aber zur transzendentalen Voraussetzung der Informatik gehört, entwickelt sich im empirischen Material gelegentlich zu einer nicht weniger blockierenden Diskursformation. In einem Vorgriff seien zwei mögliche Konsequenzen skizziert: Auf der Hand liegt, dass ein Begriff, der begriffslose Differenzen außerhalb seiner Spezifikation bestehen lässt, in politischen Diskursen der Marginalisierung dient, indem er eine Selektion von wichtigen innerbegrifflichen Differenzen und unwichtigen, außerbegrifflichen Differenzen vornimmt, so dass sich mit der Auswahl dieser Unterscheidung unmittelbar Politik treiben lässt, während die begriffslosen Differenzen dagegen beständig an der Revolte sitzen. Kurz gesagt ist bereits die Markierung einer bloßen Unterscheidung ein grundsätzlich machträchtiges Unterfangen. Vgl. Rölli, Marc: „Phänomenologie der ewigen Wiederkunft. Deleuze liest Nietzsche“, in: *Deleuze International*, 3 2011, S. 20. Aber auch in technischer Hinsicht erweist sich die Materialität als hartnäckig: Gerade da beispielsweise die theoretische Informatik bestrebt ist, aus lauter Nominaldefinitionen zu bestehen (auch wenn sie hierin nicht erfolgreich ist), vermag sie es nicht, die aus dem materiellen Substrat beziehungsweise Medium ihrer Artefakte stammenden, aber nicht repräsentierten, also begriffslosen Differenzen zu denken. Nimmt man etwa ein mit den Mitteln der theoretischen Informatik wohldurchdachtes und vielleicht sogar formal-beweisbar sicheres Kryptosystem an, so ist innerhalb der Begriffe gezeigt, dass dieses System eine sichere Übertragung einer verschlüsselten Nachricht von einer Sender_in zu einer Empfänger_in gestattet. Gleichwohl lauern auch hier die begriffslosen Differenzen im sprachlichen und im materiellen Substrat: Während man im Begriff zu formaler Sicherheit gelangt ist, zeigen sich die begriffslosen Differenzen in Form von Schwankungen in Zeitverhalten und Energieverbrauch, so dass eine Angreifer_in, deren Begriffe weniger blockiert sein mögen, in der Lage sein kann, beispielsweise im materiellen Substrat verarbeitete Schlüssel abzufangen. Die begriffslosen Differenzen durchbrechen hier die blockierten Begriffe also, sobald die Begriffe in einem materiellen Substrat aktualisiert werden sollen.

⁹⁹ Deleuzes Überlegungen zur Blockierung von Begriffen scheinen für das hier gewählte Thema wesentlich, da sie die schon angesprochene Unterscheidung von Problematik und Axiomatik *von der falschen Seite* aus berühren und einige später explizierte Wendungen vorwegnehmen. Umso überraschender ist es, dass die hier angestellten Überlegungen explizit in der Literatur zu Deleuze kaum eine Rolle spielen und tatsächlich allenfalls in der Einführungsliteratur verhandelt werden. Vgl. etwa Williams, James: *Gilles Deleuze's Difference and Repetition. A Critical Introduction and Guide*, Edinburgh: Edinburgh University Press, 2003, S. 40ff und Hughes: *Deleuze's Difference and Repetition*, ebenda, S. 35ff. Dass Deleuze mit der Kritik am Repräsentationsmodell der Nominalbegriffe direkt auf die Axiomatik in der Mathematik zielt, dürfte demgegenüber eigentlich auf der Hand liegen. Vgl. Wußing, ebenda, S. 308. Der Vorwurf der Vernachlässigung gilt auch für die Literatur, die zwar die Repräsentation in den Blick nimmt, aber sich dann auf die Aristoteles-Diskussion beschränkt.

¹⁰⁰ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 29.

Kohärenz vorausgesetzt¹⁰¹ – sein Begriffsumfang, also seine Extension, eine Kardinalität von 1 aufweist. In dieser Fassung scheint der Begriff zunächst nichts anderes als ein Eigenname zu sein.¹⁰² Es ist klar, dass jede Beschränkung des Begriffsinhalts zu einer Vergrößerung des Begriffsumfangs führt.¹⁰³ Die Blockierung besteht nun nicht in dem formalen Problem, einen Begriff mit unendlich vielen Prädikaten zum Bestandteil logischer Schlüsse zu machen, sondern darin, einen solchen Begriff real anzuwenden: In seiner realen Anwendung wird der Begriff verwendet, als ob er einen unendlichen Inhalt hätte, obgleich er auf der inhaltlichen Ebene in seiner logischen Anwendung eine Blockierung erfahren hat. Ein solcher Begriff bezieht sich zwar von Rechts wegen nicht auf einen einzelnen Gegenstand in seiner logischen Anwendung, kann aber in seiner realen Anwendung, d.h. pragmatisch, genau so verwendet werden. James Williams nennt etwa die Bitte, einen blauen Stuhl aus einer Menge schwarzer Stühle auszuwählen.¹⁰⁴ Tatsächlich aber ist ein so konstruierter Begriff abstrakt: Betrachtet man etwa, um ein Beispiel von Deleuze aufzugreifen, das Prädikat der Spezies, das für einen Begriff „Mensch“ laute, so ist dieses Prädikat bei zwei konkreten Menschen, Peter und Paul, *wahr*, bedeutet aber in beiden Fällen jeweils etwas Anderes. Obgleich der Begriff nicht völlig bestimmt ist, kann er erfolgreich als solcher verwendet werden, etwa um Dinge voneinander zu unterscheiden. Auf diese Weise lässt sich ein Konzept der Ähnlichkeit gewinnen, demgegenüber die Prädikate in der logischen Anwendung tatsächlich „unveränderlich“ (Rölly) und damit repräsentierbar sind, sich in ihrer realen Anwendung nach aber verändern.¹⁰⁵ In der künstlichen Blockierung wird also ein Begriff geschaffen, dem aus Sicht der Dinge kein einzelnes Ding entsprechen kann, obgleich ihm viele Dinge zukommen, die – gleich einem Ideal nachgehend – einander *ähneln*. Diese Blockierung diene der „bestimmenden Funktion der Differenz auf die Artbildung“, so Rölly, und sie sei somit eine Referenz auf die aristotelische Metaphysik, in der Begriffe in einer Hierarchie von Gattung und Art gefasst gedacht werden. „Begriffe sind demnach *künstlich* bzw. logisch blockiert, wenn ihnen *de jure* ein unendlicher Inhalt bzw. eine Allgemeinheit verliehen wird, der kein existierendes besonderes Ding entsprechen kann.“¹⁰⁶ Joe Hughes hebt in Anschluss an Leibniz die

¹⁰¹ Tatsächlich brauchen wir nicht einmal die Kohärenz anzunehmen, aber dies soll uns später beschäftigen.

¹⁰² Während die Interpretation als Eigenname leicht einsichtig erscheint, muss einstweilen offen bleiben, ob wir den hier angelegten Sprachpragmatismus so weit treiben können, dass er Indexikalien einschließt. Aus dem von Deleuze zitierten Prinzip des zureichenden Grunds könnte dies möglicherweise gefolgert werden. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 28.

¹⁰³ Dies mag klar, aber vielleicht einigen nicht selbstverständlich sein. Denken wir uns zur Veranschaulichung einen vollständig analysierten Begriff, dessen Begriffsinhalt formaliter aus einer Menge logisch unabhängiger (und damit stets kohärenter) Prädikate besteht, die entweder wahr oder falsch sein können. Ein Begriff, der ein besonderes existierendes Ding *hic et nunc* beschreibt, enthält demnach in seinem Begriffsinhalt unendlich vieler Prädikate. Im hier vorgestellten zweiwertigen Modell ist ein Prädikat entweder positiv oder negiert im Begriff enthalten. Solch ein Begriff bezieht sich also bereits *de jure* auf ein besonderes, potentialiter existierendes Ding. Nehmen wir nun ohne Beschränkung der Allgemeinheit an, es sei im Begriffsinhalt ein positives, d.h. bejahtes Prädikat „sublunar“ enthalten. Beschränken wir nun den Begriffsinhalt, indem wir dieses Prädikat entfernen, dann erweitert sich der Begriffsumfang, also die Menge der unter den Begriff (hier: potentialiter) fallenden Gegenstände: War der Begriffsumfang gerade noch *per definitionem* = 1, so kann sich der Begriff nun auf zwei Dinge beziehen, wobei das eine sublunar und das andere translunar wäre. Der Begriffsumfang hat dann eine Kardinalität = 2. Auf diese Weise führt jede Beschränkung des Begriffsinhalts zu einer Vergrößerung des Begriffsumfangs.

¹⁰⁴ Vgl. Williams: *Gilles Deleuze's Difference and Repetition*, ebenda, S. 40.

¹⁰⁵ Vgl. Rölly: *Deleuze*, ebenda, S. 255f. Es handelt sich also gewissermaßen um die ‚Rückseite‘ dessen, was Frege die Bedeutung nennt, nämlich das, was vom Begriff nicht eingeholt werden kann.

¹⁰⁶ Vgl. Rölly, ebenda, S. 255. Wir bewegen uns hier offenbar auf der Ebene einer analytischen Wahrheitstheorie, die die Prädikationsstruktur von Begriffen als Adäquationsproblem betrachtet.

Vorsätzlichkeit einer künstlichen Blockierung hervor: Während es allenfalls einer Gottheit möglich sei, einen aktual-bestimmten unendlichen Inhalt zu überblicken, ist es uns als endlichen Wesen nur möglich, einen Begriff aktual-bestimmten endlichen Inhalts zu überblicken.¹⁰⁷ Die künstliche Blockierung erscheint damit als Bedingung der Möglichkeit von Verständnis.¹⁰⁸ Während ein künstlich blockierter Begriff also einerseits verstanden werden kann und pragmatisch gesehen funktioniert, scheitert in ihm dennoch die Repräsentation, da er sich nicht auf ein einzelnes Ding beziehen kann. Und es doch gleichwohl unterstellen muss: Aus den bereits erwähnten Prinzipien der Differenz, des zureichenden Grundes und des Nichtzuunterscheidenden folgt die Möglichkeit einer Vermittlung und also Repräsentation, da so eine potentiell völlig bestimmte und allenfalls nur begrifflich unbestimmte 1:1-Relation zwischen Begriffen und Objekten hinsichtlich ihrer prädikativen Strukturen überhaupt denkbar werden soll. Wie wir gesehen haben, wird aber durch die ständige Verschiebung des Prädikats im Objekt die Strukturisomorphie fraglich und kann nicht garantiert werden. In der Folge kommt man über die Ähnlichkeit nicht hinaus. – Im Falle der künstlichen Blockierung scheint Deleuze also auf die Allgemeinbegriffe aus zu sein. Dass Deleuze sie als ‚künstlich‘ charakterisiert, verweist auf die Willkür der Begriffsbildung. Allgemeinbegriffe können sich weder *de jure* auf einzelne Gegenstände beziehen, noch braucht ihnen *de facto* ein Gegenstand zu entsprechen, so dass sie lediglich ein Problem der Logik sein können.

Der künstlichen Blockierung stehen die natürlichen Blockierungen gegenüber, die auf die transzendente Logik verweisen. Es geht also um die Frage, unter welchen Bedingungen sich ein Begriff auf einen Gegenstand beziehen kann.¹⁰⁹ Betrachten wir zunächst die Nominalbegriffe. Als Begriffe, die durch eine Definition gewonnen werden, liegen diese mit einem endlichen Inhalt vor, der dennoch völlig bestimmt ist. Dies wird klar, sobald man mathematische Definitionen in den Blick nimmt: Tatsächlich sind wohldefinierte mathematische Begriffe völlig bestimmt und es ist möglich, ihren Inhalt nötigenfalls vollständig zu analysieren, d.h. zu explizieren, indem referenzierte Definitionen kurzerhand eingesetzt werden.¹¹⁰ Nun besteht im Falle der Nominalbegriffe die Möglichkeit, einen Begriff mit endlich-aktuellem Inhalt gewaltsam auf ein existierendes Individuum festzulegen und dadurch in die Existenz übergehen zu lassen. D.h. das Definiens einem Definiendum zuzuordnen. Dies geschieht, ohne dass der Begriffsinhalt durch eine Aktualisierungsbewegung vergrößert würde. Es sind also keine unbestimmten Prädikate

¹⁰⁷ Vgl. Hughes: *Deleuze's Difference and Repetition*, ebenda, S. 35f. Entsprechend unterscheidet Leibniz Begriffsinhalte, die uns *intuitiv* oder nur *symbolisch* gegeben sind. Auch bei deutlich-klaren Begriffen kann die Menge der Merkmale für einen endlichen Verstand unüberschaubar sein, so dass uns der Inhalt nur symbolisch zugänglich ist. Können wir alle Teile gleichzeitig denken, ist der Inhalt hingegen intuitiv. Vgl. Leibniz: *Betrachtungen*, ebenda, S. 11.

¹⁰⁸ Vgl. Hughes: *Deleuze's Difference and Repetition*, ebenda, S. 36. Hier werden wir freilich auf den älteren Gedanken ‚individuum est ineffabile‘ verwiesen. Er verweist auf die Unmöglichkeit, mit Hilfe von allgemeinen Begriffen – auch wenn man neben diesen Individualbegriffe akzeptiert – Individuen vollständig, also über deren bloße Kennzeichnung hinaus zu beschreiben. Während Aristoteles hier auf das Entstehen und Vorgehen von einzelnen sinnlichen Wesenheiten verweist, was in seinem Begriffsmodell eine Wesensbestimmung ausschließt (vgl. Aristoteles, ebenda, VII/15, 1039b27), verweist Leibniz auf die für das vorliegende Problem einschlägige Unendlichkeit von Prädikaten. Vgl. Leibniz: *Neue Abhandlung*, ebenda, 3. Buch, 3. Kapitel § 6.

¹⁰⁹ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 29. Deleuze nennt drei Typen, die in ihrer Struktur lose Agrippas Trilemma folgen, da die jeweilige Explikation des Begriffsinhalts, gemeint ist die Aktualisierung des jeweils unbestimmten, virtuellen Begriffsinhalts, der dogmatischen (Nominalbegriffe), der infinit-regressiven (Begriffe der Natur) und der zirkulären Lösung (Begriffe der Freiheit) des Trilemmas folgen. Eine entsprechende Untersuchung müsste gleichwohl fragen, inwiefern der Begründungs- und Ableitungszusammenhang des Trilemmas sich in der Aktualisierung des virtuellen Begriffsinhalts wiederfinden lässt.

¹¹⁰ Vgl. Leibniz: *Neue Abhandlung*, ebenda, 3. Buch, 3. Kapitel § 18. Für eine Charakterisierung der Nominalbegriffe, zu denen auch mathematische Begriffe gehören, vgl. Leibniz: *Betrachtungen*, ebenda, S. 13.

im Begriff enthalten, die durch die Aktualisierung auf bestimmte Werte festgelegt würden, sondern sein Inhalt ändert sich durch die Existenzfestlegung nicht.¹¹¹ Damit unterscheidet sich die Definition von Nominalbegriffen von der Taufe, in der bei der Namenszuschreibung stets auch eine Aktualisierung stattfindet. Ebenso besteht ein Unterschied zu den Eigennamen, da diese etwas bezeichnen, das nicht durch die innersprachliche Definition erst erzeugt wird. Ein angemesseneres Beispiel scheinen mir hingegen mathematische Begriffe zu sein, die, sofern sie konkrete mathematische Objekte beschreiben, einen Effekt auslösen, den Deleuze eine „diskrete Extension“ nennt: Obgleich durch die Festlegung die Extension des Begriffs die Kardinalität 1 hat, entsteht „ein Wuchern von Individuen, die hinsichtlich des Begriffs völlig identisch sind und an derselben Singularität in der Existenz partizipieren“.¹¹² Das Problem lässt sich besser verstehen, wenn beispielsweise die Frage betrachtet wird, wie viele Zweien es gibt und wie sich diese unterscheiden, so es mehrere sind. Deleuze wählt allgemeiner das Beispiel des Worts. Als Gegenstand einer nominalen Definition sei es mit einer endlichen Zahl Wörter definiert und habe daher notwendig einen endlichen Inhalt, während Rede und Schrift dem Wort eine Existenz im Hier und Jetzt verschaffen, so dass gewissermaßen eine Gattung als solche direkt in die Existenz übergeht.¹¹³ Da aber das Wort mehrfach auf diese Weise in die Existenz gebracht werden kann und es qua Definition jedes Mal genau denselben *Sinn* hat, impliziert, so Deleuze, die diskrete Extension nicht eine Ähnlichkeitsbeziehung *im Denken*, sondern eine echte *Wiederholung* und zwar *in der Existenz*.¹¹⁴ Dass die Vielzahl der Individuen an derselben Singularität in der Existenz partizipieren – also aktualiter diese Singularität(! – im Singular!) *sind*, heißt dann aber nicht, dass sie bloß im Denken identisch sind, sondern sogar als in der Existenz völlig identisch gedacht werden müssen – egal wie oft sie *hic et nunc* auftreten mögen. Die Nominaldefinition erzeugt also eine Wiederholung, ohne sie im Begriff einschließen zu können, zwingt aber zu der Fiktion, es handele sich jeweils um die Wiederholung eines völlig mit sich selbst identischen Individuums.

Bei der Erwägung, weitere natürliche Blockierungstypen zur diskreten Extension aufzufinden, wendet sich Deleuze Begriffen zu, die einen unbestimmten, virtuell unendlichen Inhalt aufweisen.¹¹⁵ Hierbei handelt es sich um *Begriffe der Natur*.¹¹⁶ Bei diesen gilt, dass die Analyse, die den

¹¹¹ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 29. Der Inhalt ist insbesondere klar, deutlich und adäquat. Vgl. Leibniz: *Betrachtungen*, ebenda, S. 9ff.

¹¹² Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 29. Das ist auch vollständig vereinbar mit der Leibniz'schen Charakterisierung von Zahlen als metaphysische Grundgestalten. Vgl. Leibniz, Gottfried Wilhelm: „Zur allgemeinen Charakteristik“, in: *Hauptschriften zur Grundlegung der Philosophie*, Hamburg: Meiner, 1996, S. 16.

¹¹³ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 29f. Das sich Existenz hier auf die Existenz von Wörtern und mathematischen Objekten bezieht, lädt freilich zu einer metaphysischen Spekulation über deren Existenzweisen ein, der wir uns einstweilen enthalten wollen. Bei dem Verweis auf aufzählbare Merkmale handelt es sich freilich um eine direkte Referenz auf Leibniz. Vgl. Leibniz: *Betrachtungen*, ebenda, S. 13 und Leibniz: *Methoden*, ebenda, S. 26.

¹¹⁴ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 29. Auf das Problem, wie ‚Sinn‘ bei Deleuze genau zu verstehen ist, werde ich in Abschnitt 4.2 auf Seite 321 zurückkommen.

¹¹⁵ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 30.

¹¹⁶ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 31. Die Bezeichnung übernimmt Deleuze von Kant. Dies täuscht aber meines Erachtens darüber hinweg, dass es sich formal um Realdefinitionen handelt. Vgl. Leibniz: *Betrachtungen*, ebenda, S. 13. Besonders deutlich wird dies am Beispiel der Eigenschaften des Goldes, insofern uns hier keine Definition zur Verfügung steht, die alle seine Eigenschaften begründet. Vgl. Leibniz: *Neue Abhandlung*, ebenda, 3. Buch, 3. Kapitel § 18. Die für Leibniz wesentliche Charakterisierung von Realdefinitionen als die Möglichkeit des Definiendums in sich tragend ist in der Vorstellung vollständiger Analyse des Inhalts des Begriffs enthalten: Hat man die Analyse bis zum Ende durchgeführt, ohne auf einen Widerspruch zu stoßen, ist die Möglichkeit erwiesen. Vgl. Leibniz: *Betrachtungen*, ebenda, S. 13. Dass Begriffe, deren Widersprüchlichkeit noch nicht analysiert wurde, durchaus als Begriffe möglich und operationalisierbar sind, zeigt die Russell-Antinomie der Cantor'schen Mengenlehre.

Begriffsinhalt bestimmt, nicht abgeschlossen ist, der Begriff aber zur Bezeichnung verwendbar scheint, indem stets *gedacht* werden kann, dass er völlig identische Objekte subsumiere.¹¹⁷ Während es aber ein aktuell-unendlicher Inhalt wie im Falle der künstlichen Blockierung erlaubt, ein Objekt von *jedem* anderen Objekt zu unterscheiden, fällt hier unter die virtuell-unendlichen Inhalte der Begriffe der Natur immer eine unbestimmte Pluralität von Objekten, auch wenn der Begriff für verschiedene Objekte, wie Deleuze hervorhebt, stets derselbe ist. Die Wiederholung erzeugt so eine nicht-begriffliche Differenz, die sich stets einer begrifflichen Differenz entzieht – oder besser: die nicht notwendig von einer begrifflichen Differenz eingeholt werden kann.¹¹⁸ Wäre die Differenz nämlich gänzlich im Begriff, handelte es sich einfach um unterschiedliche Begriffe (Differenzprinzip). Findet aber tatsächlich unter einem Begriff eine Wiederholung statt, die nicht wie im Falle der Nominalbegriffe an einer einzelnen Singularität in der Existenz partizipiert, müssen nicht-begriffliche Differenzen vorliegen.¹¹⁹ Diese Figur des dem-Begriff-entzogen-Seins entspricht für Deleuze der Differenz zwischen begrifflicher und nicht-begrifflicher Differenz. Nicht nur hinsichtlich einer nur denkbare in der Zeit ablaufenden Bestimmung, der Externalität von Relationen, die Deleuze mittels eines Raumbezugs andeutet, sondern auch in der fortschreitenden Bestimmung und Analyse haben wir es mit einer *Bewegung* zu tun. Gewissermaßen kommt der Begriff damit immer zu spät und eilt der eigenen Bestimmung nach:

Im Gegensatz zu dem, was im aktuellen Unendlichen geschieht, in dem der Begriff von Rechts wegen zur Unterscheidung seines Objekts von jedem anderen Objekt hinreicht, sehen wir uns nun mit einem Fall konfrontiert, in dem der Begriff seinem Inhalt auf

¹¹⁷ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 30. Die unabgeschlossene Bestimmung des Begriffsinhalts verweist dabei gerade auf die Vorläufigkeit der Definitionen empirischer Gegenstände. Vgl. Leibniz: *Neue Abhandlung*, ebenda, 3. Buch, 4. Kapitel §16.

¹¹⁸ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 30. Hier ist offenbar die Innen-Außen-Redeweise angedeutet, die ich oben schon im Vorgriff mir zu verwenden erlaubte: Während die begrifflichen Differenzen innerhalb der Begriffe sind, sind die nicht-begrifflichen Differenzen außerhalb der Begriffe und können in einer Bestimmungsbewegung fortschreitend, aber nie gänzlich eingeholt werden. Während die Unterscheidung von Interiorität und Exteriorität bereits in *Differenz und Wiederholung* latent bei der Konstruktion des Begriff der *Differenz an sich selbst* eine Rolle spielt, wird die Unterscheidung erst in den *Tausend Plateaus* expliziert. Während Deleuze und Guattari hier dieser Redeweise misstrauen und sie daher explizieren müssen, scheint sie in *Differenz und Wiederholung* zunächst trivialisiert zu werden. Gleichwohl unternimmt Deleuze auch hier schon eine entscheidende Wendung: Während er für das Außerhalb der Begriffe, das von den nicht-begrifflichen Differenz besiedelt ist, eine Verfluchung annimmt, besteht für Deleuze das Herausreißen der Differenz aus ihrer Verfluchung gerade darin, die begriffslosen Differenzen produktiv zu schalten, ohne dass sie innerhalb von Begriffen ausgedrückt oder repräsentiert werden müssten. Während andere Autoren wie etwa Foucault hier auf eine Unterscheidung des Gedachten, des Ausgedrückten oder der Praktiken zielen, wie Gehring bemerkt, erweist sich Deleuze hier als Metaphysiker, indem er, wie wir noch sehen werden, die Expressivität des Seins, die sich dennoch ebenso nur in seinen Vollzügen zeigt, aufrichtet, um die Unterscheidung von Innen und Außen hinsichtlich des Begriffs auf einer gleichwohl voraussetzungsreicheren Ebene zu unterlaufen. Für die entsprechende Redeweise bei Foucault vgl. Gehring, Petra: *Innen des Außen — Außen des Innen*, München: Wilhelm Fink, 1994, Phänomenologische Untersuchungen 1, S. 88.

¹¹⁹ Vgl. hierzu das Differenzprinzip, das besagt, dass eine Bestimmung letztinstanzlich selbst ein weiterer Begriff oder aktualiter Teil des Inhalts eines Begriffs ist. Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 28. Hier hat man es der Analyseperspektive nach gewissermaßen mit terminalen und non-terminalen Zeichen einer formalen Grammatik zu tun: Entweder ist ein Zeichen bereits ein Terminal oder aber es ist ein Non-Terminal und kann weiter analysiert beziehungsweise ersetzt werden. Damit ist klar, dass die Analysebewegung bei der Begriffsbestimmung zwar in Richtung einer völligen Bestimmung geht, bei einem unendlich-unbestimmten Inhalt aber keineswegs terminieren muss. Diese Unterscheidung wird bei Leibniz unter der Bezeichnung der *primitiven*, nicht weiter aufzulösenden Vorstellung verhandelt. Vgl. Leibniz: *Betrachtungen*, ebenda, S. 10.

unbestimmte Weise nacheilen [poursuivre] kann und dabei stets eine selbst unbestimmte Pluralität von Objekten subsumiert.¹²⁰

Problematisch tritt zur Bestimmungsbewegung hinzu, dass die Bestimmung, wie bereits angedeutet, nicht zu einem aktuell-unendlichen Inhalt gelangen kann. Wie Deleuze im Anschluss an Kant hervorhebt, kann eine Bestimmung nie so weit voranschreiten, dass kein uneingeholter Rest vorliegt. Letztlich bleiben etwa immer raum-zeitliche oder gegensätzliche Bestimmungen, wie bei symmetrischen Objekten, übrig.¹²¹ Es zeigt sich damit eine Hartnäckigkeit des Existierenden, die bis in die Anschauung hineinreicht und der Spezifikation durch den Begriff widersteht – egal, wie weit man diese treibt, wie Deleuze hervorhebt: „Die Wiederholung erscheint folglich als die begriffslose Differenz, die sich der endlos fortgesetzten begrifflichen Differenz entzieht.“¹²² So sehr sich der realdefinitorische Begriffsinhalt auch ausweiten mag, die begriffslose Differenz zeigt sich folglich stets als Rest. Und so wird man, so nochmals Deleuze mit Kant, stets mehrere Objekte zuordnen können und die Entfaltung des Begriffs wird – das ist die unvermeidliche Konsequenz – die nicht-begrifflichen Differenzen nie ganz einholen können. Die Differenzen werden in jedem noch so feinen Begriff im Untergrund rumoren und gelegentlich an die Oberfläche steigen, sobald die Wiederholung real geschiedener, begrifflich aber nicht unterscheidbarer Differenzen aufsteigt.

Anders verhält sich dies bei den *Begriffen der Freiheit* – Deleuze übernimmt mit ihnen die kantische Unterscheidung von Begriffen der Natur und den Begriffen der Freiheit,¹²³ die mit einer Wirkung durch moralisch-praktische Prinzipien verknüpft sind und sich auf Probleme der Moralphilosophie, für Deleuze aber vor allem auch der Psychologie beziehen. Zwar sind psychologische Aspekte der Differenzphilosophie für die vorliegende Arbeit von untergeordneter Bedeutung, jedoch lohnt es sich, den kritischen Einwand für die Repräsentation auch für diesen Blockierungstypus kurz anzudeuten. Die Begriffe der Freiheit besitzen einen aktual-unendlichen Inhalt, entsprechend sind sie also vollständig bestimmt, aber gleichzeitig besitzen sie ihre eigenen Momente nicht. Gemeint sind Begriffe, deren nicht-begriffliche Differenzen – also die Differenzen des Gegenstands, auf den sie sich beziehen – bestimmt sind, aber vom Begriff nicht eingeholt wurden, so dass mit dem Begriff kein (Selbst-)Bewusstsein einhergeht.¹²⁴ Während

¹²⁰ Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 30 *Übersetzung modifiziert* – KD. Es ist klarzumachen, dass es sich nicht um ein logisches Verhältnis handelt, sondern um einen Mangel des Begriffs, der zwar eine unbestimmte Pluralität von Objekten subsumiert, aber da diese eben unbestimmt und er (der Begriff) nicht völlig entfaltet ist, diese nie ganz einholen kann. In diesem Sinne haben Begriffe der Natur eine offene Bewegung, die nicht abgeschlossen werden kann. Im französischen Text ist der letzte Teilsatz entsprechend auch in einer Verlaufsform geschrieben: „Contrairement à ce qui passe dans l’infini actuel, où le concept suffit en droit à distinguer son objet de tout autre objet, nous nous trouvons maintenant devant un cas où le concept peut poursuivre indéfiniment sa compréhension, tout en subsumant toujours une pluralité d’objet elle-même indéfinie.“ Deleuze: *Différence et répétition*, ebenda, S. 23.

¹²¹ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 30.

¹²² Deleuze, ebenda *Übersetzung modifiziert* – KD. Im Original heißt es: „La répétition apparaît donc comme la différence sans concept, qui se dérobe à la différence conceptuelle indéfiniment continuée.“ Deleuze: *Différence et répétition*, ebenda, S. 23.

¹²³ Vgl. Kant, Immanuel: *Kritik der Urteilskraft*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1974, S. Xif. Vgl. auch Rölli: *Deleuze*, ebenda, S. 273. Es handelt sich hier allerdings um ein hegelianisches Blockierungsmodell zu dem Freud ein Modell liefert. Vgl. Rölli, ebenda, S. 277. Die Bezüge auf Hegel sollen hier ebenso wie die auf Freud zurückgestellt werden. Da ich unten noch einmal kurz auf Hegel zurückkommen muss, sei hier wenigstens die Rolle der Durcharbeitung von Begriffen – verstanden als eigene ‚Vergegenständlichung‘ infolge einer ‚veränderten wie verändernden Rückkehr‘ hingewiesen, die die Funktion der ‚Aufhebung‘ kennzeichnet. Vgl. Gehring: *Innen des Außen*, ebenda, S. 93.

¹²⁴ Vgl. Rölli: *Deleuze*, ebenda, S. 276.

nämlich die Begriffe der Natur aktualiter nicht vollständig bestimmt zu sein brauchen und nur die Menge der innerbegrifflichen Differenzen gegenüber den außerbegrifflichen zurückbleibt, sind die außerbegrifflichen Differenzen der Begriffe der Freiheit aktual-unendlich, aber der Begriff bleibt hinter diesem Inhalt zurück und erzeugt damit eine begriffliche Wiederholung. Nun befinden wir uns hier in einem Bereich, den wir im Vorgriff als psychologisch charakterisiert haben. Tatsächlich kommt Deleuze auf das Gedächtnis zu sprechen: Ein solcher Begriff hat aus der Sicht der Repräsentation kein Gedächtnis, ist also von seinem eigenen Entstehungsprozess abgelöst und hat entsprechend keine genetischen Momente in sich aufgenommen. Ist ein solcher Begriff aber von seiner konkreten Entstehung abgelöst, hat er sich gleichsam ‚vergessen‘ und er kann sich scheinbar auf viele, sich wiederholende Instanzen beziehen, während ihm genetisch aber nur genau eine Instanz entspricht. Ist seine Entstehung auch nicht in ihm ‚durchgearbeitet‘, nötigt er also spätestens in der Anwendung zur Wiederholung, die solange stattfindet, bis er ganz ‚durchgearbeitet‘ ist, also in einen Begriff transformiert wurde, der seinen außerbegrifflichen Differenzen entspricht und der damit seine eigenen genetischen Momente besitzt. Deleuze deutet diese Fassung psychoanalytisch: Das Unbewusste bricht in solchen Begriffen immer wieder durch und erzeugt eine zwanghafte Wiederholung. Was den hier repräsentierten Begriffen fehlt, charakterisiert Deleuze im Anschluss an Freud als ‚verdrängt‘, wodurch der Erinnerung etwas fehlt. Sie bleibt eine abstrakte Erinnerung im Gegensatz zur konkreten, in der ihre Konkreta zusammengesehen werden. Eine derartige Begriffstypisierung mag gegenüber den Nominalbegriffen und den Begriffen der Natur, die sich auf Objekte beziehen, zunächst ungewöhnlich erscheinen, erhellt sich aber vor dem Hintergrund der von Deleuze an dieser Stelle ins Feld geführten psychoanalytischen Momente: Es ist klar, dass es sich bei so einem Begriff um eine „individuelle Notion“¹²⁵ handeln muss, es also nicht um einen überindividuellen Begriff geht. Stattdessen zielt Deleuze auf ein *Ego*,¹²⁶ das gleichsam nicht weiß, was es weiß. Hiermit ist angezeigt, dass im Bewusstsein zwischen einer Vorstellung und einem Ego eine komplexere Beziehung besteht als im Falle des bloßen Habens einer Vorstellung. Diese Beziehung wandelt sich im Falle blockierter Begriffe der Freiheit in einen Handlungszwang:

*Man wiederholt seine Vergangenheit um so mehr, je weniger man sich wieder an sich erinnert, je weniger bewußt man sich seines Erinnerns ist – erinnert euch, arbeitet die Erinnerung durch, um nicht zu wiederholen.*¹²⁷

Ohne die ‚Durcharbeitung‘ – also die Aufnahme genetischer Elemente in den aktuellen Begriffsinhalt – handelt es sich aber um ein ungewusstes Wissen, das zur Blockierung und damit zur Wiederholung in Form des Zwangs führt.¹²⁸ Von den psychoanalytischen Referenzen auf Freud abgesehen, denen hier nicht weiter nachgegangen werden soll, wird deutlich, dass die Repräsentation auch dann vor der Wiederholung kapitulieren muss, wenn sie die genetischen Momente,

¹²⁵ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 31.

¹²⁶ Deleuze referenziert hier die Unterscheidung eines aktiven Ego (frz. *je*) und eines passiven Ich (frz. *moi*).

¹²⁷ Deleuze, ebenda, S. 32. Den Begriff *Wiederholungszwang* prägte Freud 1923. Vgl. Freud, Sigmund: *Jenseits des Lustprinzips*, Leipzig; Wien; Zürich: Internationaler Psychoanalytischer Verlag, 1923. Einschlägig für die Diskussion ist außerdem die Schrift Freud, Sigmund: „Erinnern, Wiederholen und Durcharbeiten“, in: *Gesammelte Werke*. 10. Band. *Werke aus den Jahren 1913–1917*, Frankfurt am Main: S. Fischer, 1914.

¹²⁸ Um vielleicht ein Beispiel eher plump anzudeuten: Es ist das tote Kind im Koffer der Loribeth und ihr Wiederholungszwang, sich in alle zu verlieben, die ihr etwas zu essen anbieten. Sie verfolgt dasselbe Schema, bis der Koffer seinen Bestimmungsort erreicht, womit seine magische Wirkung verschwindet. Vgl. Steinbeck, Michelle: *Mein Vater war ein Mann an Land und im Wasser ein Walfisch*, Basel: Lenos, 2016.

die zu einem Begriff *hic et nunc* geführt haben, nicht aufnimmt, da so der Begriff in der Anwendung gleich einer Schablone immer wieder aufgeführt werden kann.¹²⁹ Hier sehen wir noch einmal deutlich ein zentrales kritisches Moment von *Differenz und Wiederholung*: Den Differenzen auf der einen Seite des Begriffs stehen Wiederholungen auf der anderen Seite gegenüber.¹³⁰

Was ist nun das Problem der Blockierung von Begriffen jenseits des bloßen Scheiterns der Repräsentation? Diese könnte man schließlich noch einem bloß inkonsistenten Repräsentationskonzept anlasten, ohne die Vorstellung einer Repräsentation überhaupt aufgeben zu müssen. Sicher ist also zunächst nur, dass die Repräsentation eines einzelnen konkreten Objekts *hic et nunc* mittels der hier vorgestellten Begriffe scheitert, da sie stattdessen beziehungsweise blockiert werden müssen, um dem Bild des repräsentativen Denkens zu genügen und sich so in Allgemeinbegriffen ohne genetische Momente zu erschöpfen. Mit diesem ist also auch ein Zwang zur Subsumtion von Gegenständen unter *zu* abstrakte Begriffe verbunden, ebenso wie der Zwang zur Übernahme analytischer Grenzen und von präformierten Rationalitäten, während derartige repräsentationslogische Begriffe blind sind für nicht-begriffliche Differenzen, die sie genau dann ausschließen müssen, wenn sie sie nicht einschließen können.¹³¹ Diese werden in der künstlichen Blockierung nur scheinbar aufgelöst und der Ähnlichkeit unterworfen, die zwingt, sich zwischen der Intelligibilität und Verwendbarkeit des Begriffs oder für seine Wahrheitsfähigkeit – gemeint ist die Möglichkeit, ihn in ein formallogisches, d.h. axiomatisches Kalkül zu übernehmen – zu entscheiden, in der Blockierung der Nominalbegriffe neutralisiert, in den Begriff der Natur nie eingeholt und in den Begriffen der Freiheit ‚zu früh begraben‘. In allen Fällen besteht ein beständig uneinholbarer Rest, der zur Wiederholung zwingt und in dessen Wiederholungsreihe die nicht-begriffliche Differenz, wenn sie vom Untergrund aufsteigt, katastrophisch hereinbricht. Derartig blockierte Begriffe besitzen aber ebenso eine politische Dimension, da sie, auch wenn sie fröhlich deskriptiv scheinen mögen, ihren Gegenstand verfehlen und damit verschleiern, etwa dort, wo Unterscheidungen nicht getroffen werden. Das Machen einer Differenz ist ebenso heikel wie das Ausschließen einer Differenz. Und nicht zuletzt stellt sich mit dem Scheitern der Repräsentation das Problem der Wahrheit erneut: Können konkrete Dinge nicht repräsentiert werden, kann also keinem Begriff ein einzelnes Ding *hic et nunc* entsprechen, so können auch in einem repräsentativ verstandenen Konzept der Wahrheit keine spezifischen, d.h. konkreten wahren Sätze über derartige Einzeldinge gesagt werden. Auf diese Weise kommen wir also nicht zu realen Wahrheiten, sondern allenfalls zu möglichen Wahrheiten. Soll aber ein Weg zum Konkreten gefunden werden, der die Fallen, die aus dem Fluch der Repräsentation resultieren, vermeidet, so muss zunächst die Möglichkeit eines positiven Begriffs der nicht-begrifflichen Differenz gezeigt werden. Dass dazu vor allem auf den *Begriff* der Identität verzichtet werden muss, scheint zunächst auf der Hand zu liegen.¹³² Gleichwohl ist noch nicht klar, wie weit wir bei diesem Verzicht wirklich gehen müssen.

Anhand der endlichen Repräsentation hatten wir mehrere Dinge beobachten können: Zum Ersten war es der endlichen Repräsentation nicht gelungen, eine Isomorphie zwischen begrifflicher und materialer Struktur der Differenzen zu gewährleisten, sondern in allen drei untersuchten transzendentalen Fällen vervielfältigte sich das, was durch den Begriff eindeutig gekennzeichnet sein sollte. Nun scheint es aber mit Leibniz möglich, einen Begriff der Differenz an sich selbst zu gewinnen, wenn diese mit Hilfe des Differentials dx unendlich kleine Größen in den Blick

¹²⁹ Naheliegende Kandidatinnen für die hier postulierten außerbegrifflichen Differenzen sind zeitliche Differenzen.

¹³⁰ Vgl. Rölli: *Deleuze*, ebenda, S. 255.

¹³¹ Vgl. Rölli, ebenda, S. 254.

¹³² Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 33.

nimmt.¹³³ Mit dx scheint zunächst also ein Begriff der Differenz an sich selbst möglich. Die *unendliche, auch orgisch genannte Repräsentation* ist eine Repräsentation, die unterhalb einer scheinbaren Ruhe, von der die endliche Repräsentation noch so stur und fröhlich ausgegangen war, einen Aufruhr, eine Unruhe, eine Leidenschaft entdeckt – ein Ungeheuer an den Grenzen des Organisierten, wie Deleuze schreibt. Es ist zugleich die Ersetzung der Prädikation durch die Differenz.¹³⁴ Mit dem unendlichen Kleinen in der unendlichen Repräsentation dehne sich, so Deleuze, der Begriff auf alle seine Teile aus und vermag es so, gewissermaßen bis zum Ende zu gehen.¹³⁵ Gleichwohl – und hier zerbricht die unendliche Repräsentation für unsere Zwecke und verrät die Differenz an sich selbst: Sie bezieht die Differenz auf einen *Grund* und zugleich auf die *Grenze* und die *Konvergenz*.¹³⁶ Aber auch die Konvergenz, die auf den Grund und die Grenze zuläuft, repräsentiert einen unendlich, wenngleich nicht zuschreibbaren beziehungsweise bestimmbaren oder repräsentierbaren Prozess.¹³⁷ So geht Leibniz zwar vom Unwesentlichen aus, schreibt der Differenz an sich selbst gerade keine Gattung vor und gelangt damit zu einem Begriff der *Wechselbestimmung* mittels Differentialquotienten und der *durchgängigen Bestimmung* in den Reihen.¹³⁸ Tatsächlich vermag es bereits Leibniz, damit eine auch für die Differenzphilosophie we-

¹³³ Die Vorstellung unendlicher kleiner Größen ist durchaus heikel. Stellt man sich hier bloß virtuell-unendlich kleine Größen vor, lässt sich der mathematische Widerspruch noch vermeiden, jedoch ist das Infinitesimalkalkül in Leibniz' Fassung zunächst auf die Vorstellung aktuell-unendlich kleiner Größen angewiesen. Entsprechend fanden sich in der historischen mathematischen Literatur auch immer wieder Versuche, aus dem Virtuell-Unendlichen die Existenz eines Aktuell-Unendlichen zu konstruieren. Vgl. zu diesem Problem insbesondere Krämer, Sybille: „Zur Begründung des Infinitesimalkalküls durch Leibniz“, in: *Philosophia Naturalis*, 28 1991, S. 121. Für die Diskussion bei Leibniz selbst vgl. Leibniz, Gottfried Wilhelm: „Rechtfertigung der Infinitesimalrechnung durch den gewöhnlichen algebraischen Kalkül (1702)“, in: *Hauptschriften zur Grundlegung der Philosophie*, Hamburg: Meiner, 1996, S. 77.

¹³⁴ Das von Deleuze schließlich ausgearbeitete Modell erscheint mir dabei von der Informationstheorie inspiriert, auch wenn es deren mathematische Modellierung nicht explizit aufnimmt. Es wird allenfalls klar, dass es sich um eine grobe Aufnahme thermodynamischer oder kybernetischer Ideen handelt, die hier letztlich auf Entropien und Selbstregulationsprozesse hinaus laufen, in denen sich äußere Strukturen nicht repräsentieren lassen, die aber dennoch auf äußere Strukturen ‚subsymbolisch‘ reagieren.

¹³⁵ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 66f.

¹³⁶ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 67f. Für Leibniz bildet die Konvergenz unendlicher Reihen, mit deren Hilfe sich eine Klasse mathematischer Objekte bestimmen lässt, den Ausgangspunkt seiner Überlegungen zur Differentialrechnung. Vgl. Krämer: *Zur Begründung des Infinitesimalkalküls*, ebenda, S. 133. Wie Krämer aber an gleicher Stelle auch zeigt, hängt diese Fassung an der Voraussetzung eines Stetigkeitsprinzips. Deutlich fordert Leibniz eine Konvergenz geregelter Ordnungen, die chaotische Funktionen von vornherein ausschließen. Vgl. Leibniz, Gottfried Wilhelm: „Über das Kontinuitätsprinzip (1687)“, in: *Hauptschriften zur Grundlegung der Philosophie*, Hamburg: Meiner, 1996, S. 62. Da Deleuze mit seiner Verallgemeinerung der riemannschen Geometrie, die wir im Abschnitt zur Mannigfaltigkeit untersuchen werden, das Stetigkeitsprinzip nicht so ohne weiteres übernehmen kann, kann er auch nicht die Stetigkeit des Grundes voraussetzen und zugleich aus ihm erst die ihn konstituierenden mathematischen Gegenstände ableiten. Die formale Lösung ist freilich, aus der Stetigkeitsforderung ein Axiom zu machen. Für Deleuze ist die Axiomatik aber dagegen das Paradebeispiel für ein Repräsentationsmodell, in der alles mit einem Mal vorweggenommen wird, wie sich an der Genese der Axiomatik aus der Blockierung zeigt. Vgl. Deleuze und Guattari: *TP*, ebenda, S. 709. Die von Krämer ins Feld geführte operative Dimension des Stetigkeitsprinzips hinsichtlich unendlicher Reihen ließe sich zwar an die noch zu untersuchende Figur der Synthese ankoppeln, aber ich sehe nicht, dass Deleuze diese Möglichkeit selbst in Erwägung gezogen hätte. Stattdessen problematisiert Deleuze zwar die Stetigkeit, setzt sie zugleich aber stets dann voraus, wenn er ihrer argumentativ bedarf.

¹³⁷ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 68f.

¹³⁸ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 71f. Es ist wichtig zu sehen, dass die durchgängige Bestimmung keine Ganzheit konstituiert. Man denke etwa an eine Familie von Tangenten, die eine Kurve durchgehend in jedem Punkt bestimmen, aber dennoch keine Ganzheit konstituieren. Gleichzeitig darf etwa mit Blick auf den Hauptsatz der

sentliche Doppelbewegung zu beschreiben. Gemeint ist die bereits angedeutete Doppelbewegung von Umhüllung und Entwicklung:

Im Kontinuum einer kompossiblen Welt bestimmen die Differentialquotienten und ausgezeichneten Punkte also expressive Zentren (individuelle Wesenheiten oder Substanzen), in denen sich immer jeweils die gesamte Welt unter einem gewissen Gesichtspunkt einhüllt. Umgekehrt entwickeln und entfalten sich diese Zentren, indem sie die Welt restituieren und dann selbst die Rolle von bloßen ausgezeichneten Punkten und „Fällen“ im ausgedrückten Kontinuum übernehmen.¹³⁹

Die Differentialquotienten bestimmten also expressive Zentren, in denen sich die gesamte Welt einhüllt. Diesen Zentren aber übernehmen dann die Rolle von ausgezeichneten Punkten. Diese Doppelbewegung von Umhüllung und Entwicklung, die sich laut Deleuze unaufhörlich ineinander übersetzen, bildet die Basis der späteren Ableitung einer zur Differenzphilosophie kompatiblen Identität. Gleichwohl können wir hier schon den für Deleuze ‚wesentlichen‘ Fehler Leibniz’ beobachten: Es ist jeweils die gesamte Welt, die gleich einem Grund umhüllt wird. Die unendliche Repräsentation bringt zwar durchaus einen Begriff der Differenz an sich selbst hervor, bezieht ihn aber immer wieder auf ein Ganzes und schafft damit einen singulären Grund, der schließlich die Rolle der Vermittlung einnimmt, und so *„befreit sich die unendliche Definition nicht vom Identitätsprinzip als Voraussetzung der Repräsentation.“*¹⁴⁰ Ein angemessener Begriff der Differenz an sich selbst muss hingegen auch die Divergenz zu einem Gegenstand von Bejahung machen¹⁴¹ und jeden Grund zerstören.¹⁴² Er leistet dies, indem er die ewige Wiederkunft entfesselt und zum einzigen Gesetz erhebt. Wie dies geschehen soll, werden wir aber erst mit Hilfe der Synthesen beschreiben können.

Es stellt sich nun aber auch die Frage, ob wir ein *Modell* finden, das uns die Unterscheidung von endlicher und unendlicher Repräsentation gemeinsam anschaulich macht. Ich mache an dieser Stelle hierzu nur ein paar Andeutungen, werde aber nach der Diskussion zur Ontologie und zur Zeittheorie ausführlicher darauf zurückkommen. Im Falle der endlichen Repräsentation bin ich Deleuze gefolgt und habe mich am Begriff orientiert, ohne diesen viel genauer zu bestimmen. Ich hatte dort als Beispiel für die diskrete Extension die Zahlen genannt und mit der Zahl 2 argumentiert. Die 2 ist als natürliche Zahl offenbar ein geeignetes Beispiel für die Nominalbegriffe und wir können uns nun auch leicht denken, wie das *Symbol* „2“ die Zahl 2 repräsentiert.¹⁴³ Nun lässt sich auch im Falle der unendlichen Repräsentation ein mathematisches Modell angeben.

Analysis nicht vergessen werden, dass die Integration einer solchen Tangentenfamilie lediglich nur vorbehaltlich einer Konstante die Kurve als Ganze bestimmen kann. Vgl. dazu Kapitel 4.

¹³⁹ Deleuze, ebenda, S. 74. Entsprechend ist die ganze Welt auch stets eine Virtualität, die sich nur in den Ausdrücken aktualisiert. Vgl. Deleuze: *Die Falte*, ebenda, S. 42. Zur Figur der Umhüllung vergleiche Abschnitt 4.2.1. Der Interpretation der Kompossibilität mittels Differentialquotienten übernimmt Deleuze von Leibniz, der sie als Resultat von Konvergenz auffasst. Im Folgenden werde ich auf Deleuzes Leibniz-Interpretation nur am Rande jenseits der Adaption der Differentialrechnung eingehen können. Neben Deleuze eigenen Arbeiten zu Leibniz sei hier hinsichtlich der Sekundärliteratur insbesondere auf Simon Duffy verwiesen, der detailliert nachzeichnet, wie Deleuze eine Modifikation der Differentialrechnung durch Weierstraß auf Leibniz zurück überträgt. Vgl. Duffy, Simon B.: *Deleuze and the History of Mathematics in Defense of the "New"*, London; New York: Bloomsbury, 2013, S. 21f.

¹⁴⁰ Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 74f. *Hervorhebung im Original*. Vgl. Deleuze: *Die Falte*, ebenda, S. 73.

¹⁴¹ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 77.

¹⁴² Vgl. Deleuze, ebenda, S. 96.

¹⁴³ Eine Nominaldefinition der 2 lässt sich mit Hilfe der Peano-Axiome leicht angeben: Die 2 ist die Nachfolgerin der Nachfolgerin der axiomatisch ausgezeichneten Zahl, die wir 0 nennen.

Während es leicht einzusehen ist, dass wir mittels Symbolen und Nominaldefinitionen den natürlichen und den rationalen Zahlen einen Begriff verschaffen können, liefern uns die *reellen Zahlen* ein Modell für die unendliche Definition. Betrachten wir die Zahl $\sqrt{2}$. Es handelt sich hierbei um eine reelle Zahl, deren Existenz offenbar schon aus dem Satz des Pythagoras folgt.¹⁴⁴ Gleichwohl kann $\sqrt{2}$ keine rationale Zahl sein.¹⁴⁵ Hieraus folgt, dass $\sqrt{2}$ nicht als Bruch geschrieben werden kann. Wir sind also nicht in der Lage, diese Zahl mit den Mitteln der endlichen Zahlenrepräsentation als Dezimalbruch zu schreiben. $\sqrt{2}$ ließe sich allenfalls als *unendlicher Dezimalbruch* darstellen beziehungsweise als Grenzwert einer Reihe *angenähert* werden. Durch die Einführung unendlicher Reihen, die auf eine Grenze zulaufen, lassen sich die Darstellungsmöglichkeiten der endlichen Repräsentation also offenbar erweitern. Das hier gezeigte Beispiel führt Deleuze nicht aus, sondern postuliert die Möglichkeit der Grenzwertbetrachtung, nämlich der „Konvergenz auf einen Grund hin“, direkt.¹⁴⁶ In *Differenz und Wiederholung* selbst, dessen Argumentationsstruktur wir bisher weitgehend gefolgt sind, stellt Deleuze die Überlegungen zur Differentialrechnung an dieser Stelle zurück und nimmt sie erst nach einer längeren Diskussion zur Ontologie und zur Zeittheorie wieder auf. Ich werde im Folgenden seine Ontologie und seine Zeittheorie in den Blick nehmen und dabei aber versuchen, deren (versteckte) mathematische Bezüge mitzureflektieren.

2.2 Die Univozität des Seins

Deleuze diskutiert in *Differenz und Wiederholung* unter dem Begriff *Univozität des Seins* klassische ontologische Fragestellungen. Das hier entwickelte Seinsverständnis erlaubt es uns, Deleuzes Differenzphilosophie systematisch zu erschließen. Die Differenzphilosophie versteht das Sein gleichzeitig als streng univok und in zwei Seinsmodi geschieden. Deleuze ruft damit zwar einerseits eine Diskussion des Scholastikers Johannes Duns Scotus (um 1266–1308)¹⁴⁷ auf,

¹⁴⁴ Denken wir uns ein gleichschenkliges und rechtwinkliges Dreieck mit der Kathetenlänge = 1. Aus dem Satz des Pythagoras folgt nun wegen $a^2 + b^2 = c^2$ mit $a = b = 1$ die Gleichung $c^2 = 2$, also $c = \sqrt{2}$. Solange wir den Satz des Pythagoras und die Möglichkeit solcher Dreiecke einräumen, müssen wir folglich auch die Existenz der Zahl $\sqrt{2}$ einräumen.

¹⁴⁵ Rationale Zahlen können *per definitionem* als Bruch ganzer Zahlen a/b mit $b \neq 0$ geschrieben werden, wobei dieser im Folgenden als gekürzt, d.h. a und b als teilerfremd, angenommen wird. Nehmen wir also an, $\sqrt{2}$ sei rational, könne also als teilerfremder (gekürzter) Bruch geschrieben werden. Es sei also $a/b = \sqrt{2}$. Dann folgt $(a/b)^2 = a^2/b^2 = 2$, also $a^2 = 2b^2$. Da $2b^2$ durch 2 teilbar und somit eine gerade Zahl ist, muss folglich auch a^2 eine gerade Zahl sein. Dann muss es aber eine ganze Zahl k geben, so dass $a = 2k$ gilt. Dann gilt $2b^2 = a^2 = (2k)^2 = 4k^2$. Dividiert man beide Seiten durch 2, so ergibt sich $b^2 = 2k^2$, so dass b^2 eine gerade Zahl sein muss. Folglich müssen a und b beide gerade sein, d.h. beide müssen durch 2 teilbar sein. Dies steht im Widerspruch zur Voraussetzung, dass $\sqrt{2}$ als gekürzter Bruch ganzer Zahlen und somit als rationale Zahl geschrieben werden kann. Da jede Zahl, die mit nur endlich vielen Ziffern aufgeschrieben werden kann, auch als Bruch geschrieben werden kann, haben wir unter der Annahme, es ließen sich keine unendlich langen Zahlen aufschreiben, gezeigt, dass $\sqrt{2}$ in diesem Zahlenrepräsentationssystem nicht direkt repräsentiert werden kann. Da wir die Existenz von $\sqrt{2}$ akzeptiert haben, müssen wir nun auch die Existenz wenigstens einer nicht-rationalen Zahl und also nicht direkt repräsentierbarer Zahl akzeptieren. Dieser Beweis, der so in vielen Mathematik-Lehrbüchern gefunden werden kann, beschränkt sich allerdings auf die Existenz wenigstens einer nicht-rationalen (irrationalen) Zahl. Ein Verfahren zur Konstruktion reeller, also irrationaler und rationaler Zahlen werden wir in Abschnitt 3.4.6 auf S. 283 betrachten.

¹⁴⁶ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 67f.

¹⁴⁷ Der Scholastiker Johannes Duns Scotus gehört zur zweiten Generation einer Reihe von Aristoteles-Kommentator_innen, die dessen im arabischen Sprachraum bewahrten und im 13. Jahrhundert ins Lateinische übersetzten Arbeiten mit den Dogmen der christlichen Offenbarungsreligion zu vereinbaren suchten. Die beginnende Trennung metaphysischer und theologischer Fragen legte dabei den Grundstein für eine Neubegründung der

nimmt aber eine Modifikation an dessen Unterscheidung von *ens in actu* und *ens in potentia* vor – eine Unterscheidung, die aus Deleuzes Sicht inkonsequent scheint.

Mit dem Verweis auf Ontologie bringt sich Deleuze in den Verdacht, einer vorkritischen Philosophie anzuhängen, die in einem überschwänglichen Denken eine unmittelbare Erkenntnis des Seienden für möglich hält. Es zeigt sich jedoch, dass Deleuze weder einer aristotelischen Fassung der Ontologie anhängt, noch andere vorkritische Ontologien unmodifiziert übernimmt. Die Modifikation der Übernahme von Scotus ist gerade gegen orthodoxe Ontologie-Vorstellungen gerichtet und beansprucht, die schon bei Scotus angelegten Verschiebungen auf eine Vernunftkritik hin zu radikalieren.¹⁴⁸ Deleuzes Ontologie ließe sich vorgreifend als eine radikal verzeitlichte Prozessontologie, also einer Ontologie des Werdens auffassen, in der objektstufig wie begrifflich Differenzen und Mannigfaltigkeiten innerzeitlichen Syntheseprozessen unterworfen sind.¹⁴⁹ Mit dieser Unterwerfung ist zugleich eine Auffassung der Differenz als produktive Kraft verbunden und das Sein als expressives Sein gefasst.¹⁵⁰ Deleuze gelangt mit der Univozität des Seins von

Metaphysik, die Züge einer Vernunftkritik sowie Transzendentalwissenschaft aufwies. Vgl. Honnfelder, Ludger: *Scientia transcendens. Die formale Bestimmung der Seiendheit und Realität in der Metaphysik des Mittelalters und der Neuzeit (Duns Scotus, Suárez, Wolff, Kant, Peirce)*, Hamburg: Meiner, 1990, S. XIII. Die scholastische Neubegründung der Metaphysik teilt mit der Metaphysik Aristoteles' das Interesse am Seienden als Seiendes, das alles Wissen und alle Wissenschaften durchzieht. Vgl. Honnfelder, ebenda, S. XIV, und Aristoteles, ebenda, IV/1-2. Die Metaphysik wird mit der beginnenden Lösung von theologischen Fragen zugleich zu einer formalen Wissenschaft, die nicht die konkreten Wissensinhalte begründet, sondern die Wissbarkeit diskutiert.

¹⁴⁸ Hammer nennt sie daher treffend ‚heterodox‘. Vgl. Hammer, Taylor: „The Role of Ontology in the Philosophy of Gilles Deleuze“, in: *The Southern Journal of Philosophy*, XLV 2007, S. 69. Zur Rolle der Vernunftkritik als Fortentwicklung metaphysischer Positionen in der Seinsfrage vgl. Honnfelder, Ludger: „Der zweite Anfang der Metaphysik. Voraussetzungen, Ansätze und Folgen der Wiederbegründung der Metaphysik im 13./14. Jahrhundert“, in: Beckmann, Jan P. et al. (Hrsg.): *Philosophie im Mittelalter. Entwicklungslinien und Paradigmen*, Hamburg: Meiner, 1987, S. 187.

¹⁴⁹ In der Forschungsliteratur zu Deleuze findet sich auch die Überlegung, Deleuzes Ontologie als eine Ontologie des Sinns aufzufassen, womit Deleuze zwar in der Zielsetzung, wenn auch nicht in der Methode mit dem hegelschen Projekt übereinstimme. Vgl. Widder, Nathan: *Reflections on Time and Politics*, University Park: Pennsylvania State University, 2008, S. 34f. Ebenso könne Deleuzes Ontologie als eine Ontologie der immanenten Erzeugung von Ideen aufgefasst werden Vgl. Widder, ebenda, S. 10, womit Deleuze sich als Anti-Platoniker zeigt. Vgl. Smith, Daniel W.: „The concept of the simulacrum: Deleuze and the overturning of Platonism“, in: *Continental Philosophy Review*, 38 2006, S. 102. Schließlich finden sich auch Vorschläge, Deleuzes Ontologie als eine realistische Ontologie zu deuten. Vgl. etwa De Landa: *Intensive Science*, ebenda, S. 2f, wobei allerdings nicht Objekten, sondern lediglich Prozessen Sein zuzusprechen wäre, womit eine antiessentialistische Position gewonnen sei. So gesehen verträte Deleuze einen Prozessrealismus, dessen gesamte Überzeugungskraft an seiner Zeittheorie hinge. Obzwar diese Deutungen jeweils einiges für sich haben und eine Rekonstruktion aus der Perspektive der Idee beziehungsweise des Sinns nicht nur möglich, sondern auch mit meinem Vorschlag verträglich erscheint, lege ich mich hier auf eine Figur der *Ontologie der Differenz* fest, womit ich Deleuzes eigener Projektankündigung von 1954 folge, eine solche Ontologie entwickeln zu wollen. Vgl. Hughes: *Deleuze's Difference and Repetition*, ebenda, S. 49. Zumal sich die Behauptung, Deleuze sei Anti-Platoniker, nur für eine orthodoxe Platon-Interpretation halten lässt, die den Trugbildern das Sein bestreitet und ausschließlich die Existenz von Ideen zulässt. Auch die anderen Positionen verlangen eine Zahl begrifflicher Neubestimmungen, etwa wenn De Landa die Virtualität mit dem Anti-Essentialismus verbindet oder die immanent erzeugten Ideen nur im Modell einer dialektisch verstandenen Differentialrechnung denkbar werden. Meine Rekonstruktion entspricht dieser Zielsetzung, modifiziert aber den Prozessbegriff vor dem dem Hintergrund von Deleuzes Zeittheorie.

¹⁵⁰ Hiermit sind Linien zu Spinoza und zu Nietzsche gezogen. Zur ontologischen Dimension der ‚produktiven Differenz‘ vgl. Hughes, ebenda, S. 52. Das Produkt dieser Differenz könne dabei als Sinn aufgefasst werden. Vgl. Hughes, ebenda, S. 53. Hughes verbindet hiermit den Vorwurf an De Landa, Deleuze gerade dadurch zu einem Realisten zu machen, da er diesen nicht von den Begründungsdiskursen der Mathematik ablöse. Diese liefern De Landa dabei die Möglichkeit, die Prozessontologie zeitlos zu fassen. Hieraus ergäben sich zwei Fehler: Erstens

einer transzendentalwissenschaftlichen Fassung der Ontologie bei Scotus zu einer expressiven Ontologie, die wir, wie wir sehen werden, nur als Prozessontologie denken können, womit wir über eine Ontologie, die lediglich auf eine begriffliche Erschlossenheit, also effektiv auf eine Erkenntnistheorie zielt, hinaus gelangen. Diesen Schritt können wir als ein ontologisches *Postulat* auffassen, das wir nicht begrifflich im Rückschritt begründen können, an dem wir aber dennoch festhalten müssen, um die ‚asubjektive‘¹⁵¹ Pointe der Differenzphilosophie beschreiben zu können, die sich somit als eine radikale *Immanenzphilosophie* zeigt.

Die begrifflichen Neufassungen, Modifikationen und Verschiebungen sind schon nach dieser kurzen Charakterisierung unübersehbar. Es ist für eine nachvollziehbare Darstellung daher entscheidend, die von Deleuze vorgenommene Modifikation der scotischen Ontologie nicht vom Ergebnis her zu charakterisieren, sondern sie Schritt für Schritt beginnend mit dem *ens* selbst abzuarbeiten.¹⁵² In diesem Abschnitt werde ich hierzu zunächst die Diskussion des ‚Univozitätssatzes‘, den Deleuze von Scotus übernimmt, herausstellen und einige Aspekte aus der Forschungsliteratur zu Scotus rekonstruieren. Von der Univozität des Seins ausgehend gilt es, den damit gebildeten Seinsbegriff herauszustellen. Ich erlaube mir hierfür auch, einen Schwerpunkt auf die Forschungsliteratur zu setzen, da sie eine besonders konzentrierte Darstellung erlaubt und wir uns so von einigen Schwierigkeiten entlasten können, mit denen uns die direkte Exegese des Aristoteles-Kommentars Scotus’ konfrontieren würde.¹⁵³ Es kommt hier schließlich weniger

werde damit die sich auf ein passives und transzendentales Ego beziehende Funktion der passiven Synthese verfehlt, und zweitens würde die Unterscheidung von Geist und Materie erneut in die Philosophie eingeführt. Dies sei eine Unterscheidung, die die französische Philosophie erst gerade überwunden habe. Vgl. Hughes, ebenda, S. 183. Dass De Landa die Pointe der differenzphilosophischen Zeittheorie übersieht, ist meines Erachtens zwar nicht von der Hand zu weisen, jedoch treffen Hughes Einwände nicht, da die passive Synthesislehre sich sehr wohl gleichzeitig mit der Produktion von Sinn und mathematischen Begründungszusammenhängen, wenn auch in einer differenzphilosophisch modifizierten Fassung der Mathematik, verbinden lässt. Dies ist zugleich die Basis für das später von Deleuze und Guattari formulierte Anliegen, ein ‚asubjektives Unbewusstes‘ als ein asubjektives ‚Werden‘ aufzufassen und damit die Voraussetzungen für die Unterscheidung von Geist und Materie insgesamt zu unterlaufen.

¹⁵¹ Deleuze und Guattari: *TP*, ebenda, S. 19.

¹⁵² Das *ens* ist eine erste Bestimmung des Seins. ‚Klassisch‘ würde die weitere Bestimmung des *ens* als *idem* (‚dieser Gegenstand‘) und als *unum* (‚ein Gegenstand‘) folgen. Vgl. Heidegger, Martin: „Die Kategorien- und Bedeutungslehre des Duns Scotus (1915)“, in: *Gesamtausgabe. Band 1: Frühe Schriften*, Frankfurt am Main: Vittorio Klostermann, 1978, S. 214. Heidegger kommt in seiner Untersuchung zu Scotus schließlich auf das *verum* zu sprechen, das als eine Bestimmung eines *ens* als Erkenntnisobjekt darstellt. Vgl. Heidegger, ebenda, S. 265f. Deleuzes Modifikation schlägt durch die Modellierung des *esse* als Differenz aber einen anderen Weg ein, der auch diese weiteren Bestimmungen umfasst.

¹⁵³ Eine philologische Textexegese erscheint mir an dieser Stelle aus mehreren Gründen verzichtbar: Sie führt uns nicht nur vom Erkenntnisinteresse dieser Arbeit weg, das für Scotus allenfalls problemgeschichtlich ist. Sondern sie erforderte auch eine Aufarbeitung der Rezeptions- und Publikationsgeschichte von Scotus’ Arbeiten. So gelang es beispielsweise erst in den 1920er Jahren das authentische Werk zu identifizieren, da Scotus zuvor Texte seiner Schüler zugeschrieben wurden und seit 1950 wird mit der *Editio Vaticana* eine textkritische Edition neu herausgegeben. Vgl. Hoffmann, Tobias: „Einleitung“, in: Hoffmann, Tobias (Hrsg.): *Die Univozität des Seienden. Texte zur Metaphysik*, Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 2002, S. X. Deleuze bezieht sich hingegen auf die 1912–1914 bei Quaracchi herausgegebene und auf der aus dem 19. Jahrhundert stammende Edition des Bonaventurakollegs, dass die heute unter ihrem ursprünglichen Titel veröffentlichte *Ordinatio* noch als *Opus Oxoniense* enthielt. Vgl. ebenda. Unter diesem Titel verhandelt auch noch Heidegger die Arbeiten Scotus’ in seiner Habilitationsschrift von 1915. Eine gründliche Exegese hätte also nicht nur von der textkritischen Edition auszugehen, sondern müsste auch Unterschiede zwischen dieser und der Quaracchi-Ausgabe untersuchen, ohne damit zu der vorliegenden Diskussion etwas beizutragen. Das gleiche gilt für eine Binnendifferenzierung der Werks in einen frühen oder späten Scotus etwas hinsichtlich der *Quaestiones in Metaphysicam* oder die Unterschiede zwischen der *Ordinatio* und den *Lectura*. Vgl. Hoffmann, ebenda, S. XI und S. XXXIV.

auf eine Rekonstruktion einer scholastischen Position an, sondern vor allem darauf, ein Problem herauszustellen, auf das Deleuze reagiert. Dieses Problem ist nämlich zweitens auch ein Problem der *Möglichkeit*, genauer: welcher ontologischer Status der Möglichkeit, der *potentia*, zukommt. Zugleich als Vorgriff sei daran erinnert, dass die Möglichkeit weder schlechterdings nicht sein kann, womit sie *nichts* wäre, noch auf dieselbe Weise sein kann, wie das Aktuell-Seiende ist. Deleuze sieht hier offenbar eine Differenz *im* univoken Sein, das die *Ableitung eines Seinsmodus* erzwingt, den Deleuze im Rückgriff auf die gleichnamige Urteilsbeziehung mit ‚Virtualität‘ bezeichnet.¹⁵⁴ Es ist ein Seinsmodus im Gegensatz zum ‚Aktuellen‘ [frz. *l'actuel*].¹⁵⁵ Bis eine exaktere Bestimmung dieses Seinsmodus möglich ist, soll die ‚Virtualität‘ so verstanden werden.

2.2.1 Der Satz von der Univozität des Seins

Der Befund, Deleuze berufe sich auf die *Univozität* des Seins, mag vielleicht zunächst überraschen, insofern er – mit Recht – als Vertreter einer radikalen Philosophie der Differenz und der Vielfalt – lies: der Mannigfaltigkeit¹⁵⁶ – gilt. Dennoch lässt Deleuze keinen Zweifel an der Bedeutung des einen ontologischen Satzes, mit dem er sich auf Scotus beruft:

*Es gab immer nur einen ontologischen Satz [proposition]: Das Sein ist univok.*¹⁵⁷

Dieser Satz in einer Philosophie der Differenz und der Mannigfaltigkeit hat Kritiker_innen auf den Plan gerufen, die Deleuze vorwarfen, heimlich ein Philosoph des *Einen* zu sein, der die Vielheit nur auf dieses Eine aufpropfe.¹⁵⁸ Wieso besteht Deleuze auf der Univozität des Seins, darauf, dass eine Stimme „das ganze Gebrüll des Seins“¹⁵⁹ erzeuge? Der Satz erfüllt zwei

¹⁵⁴ ‚Virtuell‘ ist durch den Aufstieg des Begriffs ‚virtuelle Realität‘ auch in der Philosophie erklärungsbedürftig geworden: In der Terminologie der lateinischen Philosophie dient der Begriff kurz und vorläufig gesagt der Bezeichnung einer Urteilsform, die auf ein *implizites* Enthaltensein Bezug nimmt. Er dient damit als Gegenbegriff zu ‚essentialiter‘, ‚materialiter‘, ‚actualiter‘, aber auch ‚formaliter‘. Vgl. Knebel, S. K.: „Virtualität“, in: Ritter, Joachim, Gründer, Karlfried und Gabriel, Gottfried (Hrsg.): *Historisches Wörterbuch der Philosophie*, Basel: Schwabe & Co., 2001, Band 11, S. 1062. Das ‚virtuelle Enthaltensein‘ bezieht sich auf eine ‚ratio in obiecto‘. Es markiert also eine objektive und keine begriffliche Implikation. Den hier offensichtlichen Bezugspunkt bei Scotus bildeten eigentlich die *Quaestiones in Metaphysicam* (vgl. Hoffmann, ebenda, S. XI), die Deleuze aber mit keinem Wort erwähnt. Der Begriff ‚Virtuell‘ wird auch von Leibniz aufgegriffen, der das Enthaltensein von Prädikaten im Subjekt des wahren Satzes als entweder ‚explizit‘, d.i. ‚analytisch‘, oder eben als ‚virtuell‘ versteht. Vgl. Knebel, ebenda, Band 11, S. 1063. Mit Bezug auf Leibniz klärt sich auch die mathematisierende Umarbeitung des Begriffs, die Deleuze vornimmt. So ist die von Rölli bemerkte Übernahme der Bergson’schen Begriffsgebrauchs zwar richtig (vgl. Rölli: *Deleuze*, ebenda, S. 43), verdeckt aber die Referenz an die Leibniz’sche Position. Beiden Zugängen ist aber gemein, dass sie den Unterschied von Virtualität und (bloßer) Potentialität freilegen, worauf ich im nächsten Abschnitt zurückkommen werde.

¹⁵⁵ Die Deleuze-Übersetzungen changieren zwischen ‚aktuell‘ und ‚aktual‘. Ich bleibe im Folgenden beim ‚Aktuellen‘, um die noch zu diskutierende, aber für das Aktuelle entscheidende zeitliche Verfasstheit zu betonen.

¹⁵⁶ Siehe Abschnitt 2.4 auf Seite 95.

¹⁵⁷ Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 58. Hervorhebung und Ergänzung durch den Übersetzer im Original. „Il n’y a jamais eu qu’une proposition ontologique: l’Être est univoque.“ Deleuze: *Différence et répétition*, ebenda, S. 52. Für Scotus liegt auf der Hand, dass dieses univoke Sein zugleich das erste Verstandesobjekt sein müsse. Vgl. Scotus, Johannes Duns; Hoffmann, Tobias (Hrsg.): *Die Univozität des Seienden. Texte zur Metaphysik*, Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 2002, Lectura I D.3, 97, 104.

¹⁵⁸ Zu nennen wäre hier insbesondere Badiou: *Deleuze*, ebenda, dessen Kritik eine kritische Aufsatzdebatte auslöste. Vgl. stellvertretend Smith: *Mathematics and the Theory of Multiplicities*, ebenda.

¹⁵⁹ Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 58. Im Original heißt es: „Une seule voix fait la clameur de l’être.“ Deleuze: *Différence et répétition*, ebenda, S. 52. Das hiermit verbundene Problem der Expressivität werde ich jedoch nur am Rande behandeln können.

zusammengehörende Zwecke, die beide dazu dienen, die Verwirrung aufzulösen. Er ist zum Einen ein metaphysisches Postulat, das die Modellierungsstrategie ausrichtet. Und zum Zweiten erfüllt der Satz einen erkenntnistheoretischen Zweck, um die Erkennbarkeit des von der Modellierung erfassten Seins zu sichern und es zugleich als total auszuweisen. Ich möchte in diesem Abschnitt zunächst den erkenntnistheoretischen Zweck verfolgen, bevor ich die Konsequenzen des Postulats für die Modellierung der Differenzphilosophie untersuche. Die Rede von der ‚Univozität‘ bildet hierzu den Ausgangspunkt.

Erwägen wir in einer ersten Annäherung Alternativen zur *Univozität*: Ein bloß äquivok verstandenes Sein, wie man eine naive Philosophie der Mannigfaltigkeit vielleicht auffassen könnte, zerfiele in eine Unzahl gänzlich unverbundener Seinsbereiche – wären sie verbunden, handelte es sich ja gerade nicht um eine Äquivozität, die nur das gemeinsame Wort, aber nicht den gemeinsamen Begriff verlangt.¹⁶⁰ Es handelt sich bei diesen Seinsbereichen nicht einmal um Teile des Seins, da Teile denotwendig Teile eines Ganzen wären und dieses Ganze wäre eben das Sein. Selbst wenn man eine radikale Unverbundenheit zugestünde, sperrte man sich, da die Außenperspektive ‚von der Seite‘ auf die Seinsbereiche nicht möglich ist, in den eigenen Seinsbereich ein und könnte sich nicht auf die anderen Bereiche beziehen. Schon die Repräsentation erfordert bekanntlich ein Gemeinsames. Die Äquivozität gestattet also nicht einmal die Formulierung eines systematischen Modells.¹⁶¹

Die *Analogie* begreift das Sein in Form von Ähnlichkeiten strukturiert. Das Sein bestünde dann aus ähnlichen, d.h. teilidentischen Seinsbereichen, die hinsichtlich der einen Merkmale identisch, hinsichtlich der anderen Merkmale aber unterschieden wären.¹⁶² Es zeigt sich, dass solche Teilidentitäten nicht einem höchsten Begriff zukommen können, ohne stets selbst wieder auf einen gemeinsamen Begriff zurückgeführt werden zu können. Es wäre dann das Gemeinsame der Teilidentitäten dieser gemeinsame höchste Begriff, die unterschiedenen Merkmale aber bestimmende Modifikationen oder Arten.¹⁶³ Es bietet sich also an, das Problem der Univozität durch die Folie

¹⁶⁰ Heidegger wirft die Frage für die Einheit der Erkenntniszusammenhänge und eine mögliche Verschiedenheit von Wirklichkeitsbereichen auf. Vgl. Heidegger: *Kategorien- und Bedeutungslehre*, ebenda, S. 211. Vgl. ebenfalls Stallmach, Josef: „Zur Frage der Univozität im Seinsbegriff“, in: *Zeitschrift für Philosophische Forschung*, 1960, Nr. 14, S. 41.

¹⁶¹ Folgerichtig kann ein solcher Seinsbegriff keine transzendente Bestimmung erfahren, ohne bereits auf ein einem Vorverständnis entstammendes Seiendes Bezug zu nehmen – seien dies nun eingeborene Ideen oder eine Vorerkenntnis aus der Physik, wie Honnefelder es für Thomas von Aquin aufweist. Vgl. Honnefelder: *Transzendent oder transzendental*, ebenda, S. 274f. Man könnte sich an dieser Stelle vielleicht die Frechheit erlauben zu behaupten, dass beide Optionen in der analytischen Sprachphilosophie beziehungsweise der analytischen Metaphysik weiterhin anzutreffen sind. Beide identifizieren aber ein Untersuchungsfeld zur Bestimmung eines jedes Feld unterlaufenden Begriffs.

¹⁶² „Was in Analogie steht, ist weder total verschieden, noch total gleich.“ Heidegger: *Kategorien- und Bedeutungslehre*, ebenda, S. 257.

¹⁶³ Sicher sind wir es nach den *Philosophischen Untersuchungen* Wittgensteins gewohnt, die Charakterisierung eines Begriffs durch *Familienähnlichkeiten* zu tolerieren, wodurch das Gemeinsame gerade nicht begrifflich fassbar zu sein braucht. Vgl. Wittgenstein, Ludwig: „Philosophische Untersuchungen“, in: *Wittgenstein Werkausgabe, Band 1*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1984, § 66. Jedoch darf weder übersehen werden, dass sich auch im Falle von Familienähnlichkeiten eine Verhexung durch die Sprache ergeben kann, die nur durch weitere, sprachtherapeutische Maßnahmen vermieden werden könnte. Eine solche Sprachtherapie könnte beispielsweise darauf hinweisen, dass gerade auch die Familienähnlichkeiten nicht über die Analogien hinauskommen, da sie noch immer an einem Netz von Teilidentitäten hängen und qua Begriff ein Gemeinsames produzieren. Für die Familienähnlichkeiten der Spiele wird zwar deutlich, dass es keinen durchgehenden nicht-trivialen prädikativen Begriffsinhalt gibt, aber die Spiele dennoch unter dem Begriff ‚Spiel‘ zusammenkommen, so dass nicht dessen Einheit, sondern seine Prädikationsstruktur in Frage steht.

der bereits untersuchten Begriffsmodelle zu fassen: Wir hatten gesehen, dass die Gattung das gemeinsame der Arten umfasst, die durch Artdifferenzen gegenüber der Gattung differieren. Ein solches Begriffsmodell produziert stets eine univoke Gattung, da alles Gemeinsame durch die Aufteilung in Gattung und Art der Gattung zugeschrieben wird, alles Unterscheidende aber durch die Artdifferenzen den Arten. Dies gelingt selbst für eine begrifflich minimale Gattung. Leer kann der Begriffsinhalt einer Gattung dagegen offenkundig nie sein, da ihm wenigstens ‚Sein‘ zukommen muss.¹⁶⁴ Gleichwohl führt die Fassung des Seins im Sinne eines *esse simpliciter* – also einer Bestimmung des *ens*¹⁶⁵ – als Gattungsbegriff zu der bekannten Aporie, auf die ich unten noch zurückkommen werde. Wir sind also für differierende Begriffe stets in der Lage, einen gemeinsamen, also univoken Oberbegriff zu konstruieren. Aus der Sicht eines klassischen Begriffsmodells erscheint die Charakterisierung des Seins – verstanden als allgemeinsten Begriff – unter einem Trivialitätsverdacht, zumindest solange wir die schon angedeutete Aporie übergehen. Ich möchte den Blick nun noch einmal kurz auf die mit der Univozität verbundene Modellierungsstrategie lenken.

Scotus verwendet die Univozität, um die Erkennbarkeit der Gottheit erkenntnistheoretisch zu begründen.¹⁶⁶ Obgleich sich das endliche Sein und der endliche Verstand des Geschöpfes vom unendlichen Sein und unendlichen Verstand der Gottheit unterscheiden, kommen beide dennoch in einem ontologisch einen Sein überein.¹⁶⁷ Die Erkennbarkeit der Gottheit ist damit insoweit

¹⁶⁴ Hier drängt sich vielleicht der Einwand auf, dass diese Redeweise das ‚Sein‘ zu einem Prädikat machte. Ich bitte die etwas ungenaue Redeweise zu erdulden, bis die Rolle des ‚Seins‘ begrifflich präziser gefasst werden kann.

¹⁶⁵ Das *esse simpliciter* ist, um eine orientierende Definition anzugeben der Seinsbegriff als minimaler Begriff, dessen Begriffsinhalt also über das bloße ‚Sein‘ nicht hinausgeht, so dass zu seinem Begriffsumgang schlechterdings alles gehört, was *ist*. Es ist also der Begriffsinhalt, der in allen anderen Begriffsinhalten, die nicht schlechthin *nichts* beschreiben, enthalten ist. Der Begriff steht damit im Gegensatz zu einem Seinsbegriff, der als maximaler Begriff in seinem Begriffsinhalt alle Seinsbestimmungen umfasst, wie dies etwa im Fall eines Begriffes wie ‚das Seiende insgesamt‘ der Fall wäre. Vgl. Hoffmann, ebenda, S. XVII-XXV. Alles, was unter diesen Minimalbegriff von *esse* fällt, ist ein *ens*. Honnefelder weist darauf hin, dass die scotische Auffassung von Metaphysik nur unter der Perspektive eines solchen Minimalbegriffs denkbar wird. Vgl. Honnefelder: *Der zweite Anfang*, ebenda, S. 178f.

¹⁶⁶ Um ein mögliches Missverständnis zu vermeiden, sei darauf hingewiesen, dass die Univozität auch bei Scotus natürlich keinen unmittelbaren Zugang des endlichen Verstandes zum Sein der Gottheit beinhaltet. Vgl. Stallmach, ebenda, S. 40 FN 1. Mit der Univozität wird von Scotus lediglich eine Bedingung für die Möglichkeit der Erkenntnis des Göttlichen diskutiert. Vgl. Honnefelder: *Der zweite Anfang*, ebenda, S. 168.

¹⁶⁷ Die Möglichkeit der Gotteserkenntnis ist für die Aristoteles-Rezeption im lateinischen Mittelalter das zentrale Problem. Nachdem im lateinischen Frühmittelalter nur einige Schriften des Aristoteles bekannt waren, setzte im 12. und 13. Jahrhundert eine Wiederentdeckung weiterer und zentraler Schriften des Aristoteles selbst sowie arabischer Kommentare des Averroës ein, die sich für die Theologie des christlichen Abendlandes als Provokation erwiesen. Es ist vielleicht einer gewissen Schlagkraft aristotelischer Argumente zuzuschreiben, dass auf diese Provokation mit einer Vervielfachung der Aristoteles-Rezeption und -Kommentare reagiert wurde, deren Ziel es offenbar war, die Provokation mit der christlichen Offenbarungslehre zu versöhnen. Zu nennen wäre die christliche Lehre einer *creatio ex nihilo*, die nicht nur mit Vorstellungen einer Ewigkeit der Welt kollidierte, sondern wegen der auch die aristotelische Unterscheidung von Akt und Vermögen geeignet interpretiert werden musste, etwa indem gezeigt wurde, wieso die für den endlichen Verstand konstruierte Unterscheidung nicht auf die Unendlichkeit Gottes übertragen werden kann. Vgl. Honnefelder: *Scientia transcendens*, ebenda, S. 22f. Die Einführung solcher Unterscheidungen stellt jedoch andererseits die Erkennbarkeit Gottes und somit auch die Möglichkeit der Offenbarung in Frage. Die verschiedenen Versuche, derartige Probleme zu lösen, sind im Folgenden nicht von Interesse. Für Deleuze findet sich bei Scotus jedoch eine einschlägige Diskussion, die wir für das vorliegende ontologische Problem von der theologischen Fragestellung entfernen müssen. Dass dies überhaupt gelingt, ist bereits in der lateinischen Philosophie des Mittelalters selbst angelegt, etwa wenn Scotus von der Begründung von Tatsachen auf das Problem der Wissbarkeit von Tatsachen übergeht, womit er die christliche Offenbarung zugleich als ontologisch möglich und als theologisch nötig ausweist. Vgl. Honnefelder, ebenda, S. XV.

begründbar, wie aus dem einen Sein geschlossen werden kann, was etwa durch die Bestimmung von zum Sein konvertibler Begriffe unternommen werden kann. Zum Sein konvertible Begriffe sind die *transcendentia*.¹⁶⁸ Endlich und unendlich sind dem univoken Sein gegenüber Modifikationen, von denen Scotus noch einige weitere vorschlug, um durch die Setzung produzierte Aporien zu beseitigen. Philosophiegeschichtlich reagierte Scotus als Angehöriger einer zweiten Generation mittelalterlicher Aristoteles-Kommentator_innen auf die im Thomismus von Aristoteles übernommene Auffassung, die das Sein als äquivok bestimmt.¹⁶⁹ Die Äquivokation bestreitet dabei, dass das aristotelische Begriffsmodell von Gattung und Art auf die allgemeinsten, letzten bestimmbaren Begriffe übertragen werden kann. Wir hatten im vorhergehenden Abschnitt beobachtet, dass das genannte Modell lediglich einen Teil der Differenzen einholen kann. Der Versuch, es trotzdem auf das univoke Sein zu übertragen, führt jedoch dazu, dass die Artunterschiede, die das Sein einteilen, selbst *sind*, ihnen also Sein zukommt, so dass es das Sein selbst ist, durch das sich das Sein vom Sein unterscheidet. Das Sein müsste sich selbst unterscheiden, also einen Selbstunterschied aufweisen und als allgemeinsten Begriff selbst Unterschied sein. Dies ist dann auch Deleuzes Lösung der Aporie: *Das, was ist, ist die Differenz*. – Damit sind wir nun aber auch wieder zu schnell vorgegangen und haben uns einige Pointen entgehen lassen. Ich möchte also noch einmal ansetzen:

Es ist die Univozität des Seins, mit der ein höchster, zugleich aber formaler und somit möglichst leerer, d.h. minimaler Seinsbegriff gesichert werden kann.¹⁷⁰ Es ist das *esse simpliciter*. Dass das Sein damit *eines* ist, sichert die Möglichkeit der Formulierung einer Zugänglichkeit aller – genauer: des *einzigsten* – Seinsbereichs, damit also eine Voraussetzung für entsprechende Erkenntnismöglichkeiten. Dass das Sein insoweit *eines* ist, ist für Deleuzes Philosophie der Differenz und der Mannigfaltigkeit aber auch gerade deshalb nicht schädlich, sondern sogar notwendig, da die Differenz und die Vielheit erst als Bestimmungen des Seins auftreten. Die Univozität des Seins ist für Deleuze zugleich die Garantie, eine Zugänglichkeit des Empirischen wie des Transzendentalen gleichermaßen zu denken.¹⁷¹ Im Interesse der singulären Erkenntnismöglichkeit, egal wie heikel

¹⁶⁸ Konvertibilität ist die Vertauschbarkeit zweier in ihrem Sinn verschiedener Begriffe, die im Begriffsumfang identisch sind und von gleicher Allgemeinheit sind. Für die vorliegende Diskussion betrifft dies die von Deleuze im Folgenden umgearbeitete Vertauschbarkeit von *ens*, *idem*, *unum* und schließlich auch *verum*, das wir erst etwas später betrachten können. Der Begriff ist also für die Grundeigenschaften des Seins vor aller kategorialen Bestimmungen reserviert. Vgl. Heidegger: *Kategorien- und Bedeutungslehre*, ebenda, S. 216. Die genauen Bedingungen und Eigenschaften dieser Vertauschbarkeit unterscheiden sich bei den Autor_innen des lateinischen Mittelalters. Während beispielsweise Thomas eine formale Explikation sieht, die keine Erweiterung des Begriffs vornimmt, unterscheidet die avicennisch-scotische Auffassung die Wesen der *transcendentia* voneinander, sieht aber eine Übereinstimmung in ihren Eigentümlichkeiten. Vgl. Darge, Rolf: „Eines oder Vieles. Zu einem Grundproblem der scholastischen Theorien über das Eine“, in: *Zeitschrift für Philosophische Forschung*, 57 2003, Nr. 1, S. 27ff. Zur Abhängigkeit der Erkennbarkeit der Gottheit von der Univozität vgl. auch Scotus, ebenda, *Lectura I D.3*, 25.

¹⁶⁹ Für die zweite Generation der Rezeption des wiederentdeckten Aristoteles durch die ‚neuen‘ Metaphysiker_innen des lateinischen Mittelalters zeigte sich dabei die Metaphysik konsequent als eine Ontologie, die nur Erkenntnisbedingungen zu untersuchen vermag und damit als Transzendentalwissenschaft durchführbar ist. Honnfelder sieht hier überdies noch eine Vorwegnahme der späteren Vernunftkritik. Vgl. Honnfelder: *Der zweite Anfang*, ebenda, S. 177f. Die Bedeutung Scotus’ für die mittelalterliche und frühneuzeitliche Metaphysik ist erst spät durch die Forschung erkannt worden. Vgl. Honnfelder: *Scientia transcendens*, ebenda, S. XI.

¹⁷⁰ Das umgekehrte Verhältnis von Begriffsinhalt und Begriffsumfang ist auch hier am Werk: Dem minimalen Inhalt des *esse simpliciter* entspricht ein maximaler Begriffsumfang, der schlicht alles umfasst, das *ist*.

¹⁷¹ Dass die Univozität des Seins für Deleuze tatsächlich diesen Zusammenhang vermittelt, zeigt sich deutlich an der Figur der einbettungsfreien Mannigfaltigkeit als Parademodell der Immanenz. Vgl. Deleuze und Guattari: *TP*, ebenda, S. 700. Deleuze liefert ein Denken der Oberfläche, das sich in einer anti-platonischen Geste gegen

sie vielleicht sein mag,¹⁷² sieht sich auch Deleuze offenbar genötigt, von der Univozität des Seins auszugehen. Die Univozität des Seins ist begrifflich zu verstehen.¹⁷³ Damit gelangen wir zu zwei Seinsbegriffen, deren Verhältnis zu klären ist: Wie verhält sich das (univoke) *esse simpliciter* zum *esse per se*? Deleuze stellt dies klar, indem er die Reichweite der Univozität beschränkt, ohne aber das *esse simpliciter* bloß als Begriff aufzufassen.¹⁷⁴ Stattdessen behält er die ontologische Deutung bei:

*Die Univozität meint: Univok ist das Sein selbst, und äquivok ist das, wovon es sich aussagt.*¹⁷⁵

Das Sein sagt sich vom Seienden aus. Sein und Seiendes sind damit nicht einfach begrifflich identisch.¹⁷⁶ Das Sein ist univok, das Seiende hingegen äquivok und zwar da es durch Differenzen bestimmt ist. Nehmen wir noch die Analogie hinzu, so stoßen wir hier auf die oben angedeutete traditionelle sprachphilosophische Unterscheidung, die wir zur Markierung einer Differenz im Sein fortschreiben können: Der Univozität entspricht ein seinem Sinn nach identischer Begriff, während die Äquivozität lediglich die Identität des Begriffe anzeigenden Wortes verlangt, also eine begriffliche Pluralität anzeigt. Die Analogie schließlich zeigt ebenfalls eine Pluralität des Sinns an, schreibt der Pluralität aber einen Zusammenhang zu, der eine Ähnlichkeit darstellt, in der Begriffsinhalt einander teilweise entsprechen und sich teilweise unterscheiden. Dies konnten wir im Fall der Begriffe im Repräsentationsmodell beobachten: Eine Gattung ist das, was die getrennten Arten, die jener analog sind und sich untereinander hinsichtlich der Gattung gleichen, zusammenfasst und also deren Gemeinsames und Verbindendes hinsichtlich einer Ähnlichkeit oder Äquivalenz enthält. Wenn wir das Sein aber so auffassen, als das nämlich, das alles, was ist, verbindet, dann zerstören wir jedoch die Auffassung der Artdifferenzen selbst, womit wir an der schon genannten Aporie scheitern: Da die Differenzen zwischen den Arten nämlich *sind*, schickt ein so verstandenes Sein die Differenz zurück in ihre ‚Verbannung‘ und macht sie zu

die Vorstellung entzeitlichter, transzendentaler Ideen richtet und diese auf immanente, innerzeitliche Prinzipien zurückführen will. Vgl. Widder, ebenda, S. 100. Damit ist schließlich die Rehabilitation des Trugbildes verbunden, das zwar keiner transzendenten Idee *a priori* folgt, aber zugleich ‚volles Sein‘ besitzt.

¹⁷² Schließlich gibt es keinen Grund, warum uns das Universum überhaupt eine Erkenntnismöglichkeit schuldig wäre.

¹⁷³ Die Univozität erstreckt sich nicht auf das Sein, sofern wir es als Inbegriff des Seienden (des *esse per se*) verstehen.

¹⁷⁴ Die Einschränkung findet sich analog bei Duns Scotus. Vgl. Scotus, ebenda, Lectura I D.3, 99, 104.

¹⁷⁵ Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 376. „L’univocité signifie: ce qui est univoque, c’est l’être lui-même, ce qui est équivoque, c’est ce dont il se dit.“ Deleuze: *Différence et répétition*, ebenda, S. 388.

¹⁷⁶ Hier erreichen wir also eine Figur, die der Heidegger’schen *ontologischen Differenz* korrespondiert. Deleuze verhält sich gegenüber Heideggers Differenzdenken teils zustimmend (vgl. etwa Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 11), wenn er ihm attestiert, auf der Seite Scotus’ zu stehen, aber auch kritisch, wenn er Heidegger vorwirft, die Differenz nicht gänzlich der Unterordnung unter die „Identität der Repräsentation“ entzogen zu haben. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 94. Vgl. auch Rölli: *Deleuze*, ebenda, S. 15 und S. 91f. Wie Rölli zeigt, lässt sich die ‚Differenz an sich selbst‘ von Heideggers Begriff der *ontologischen Differenz* her kritisch erschließen, etwa wenn Heidegger anhand des ‚Denkgesetzes‘ $A = A$ dessen begrifflichen Ausschluss einer außerbegrifflichen Differenz, hier also einer Differenz zwischen Sein und Seiendem, demonstriert (vgl. Heidegger: *Identität*, ebenda, S. 35). Vgl. Rölli: *Deleuze*, ebenda, S. 41. Für das Erkenntnisinteresse dieser Arbeit empfiehlt sich hingegen, die ‚Differenz an sich selbst‘ über die Umarbeitung der *transcendentia* im Univozitätsdenken aufzuschließen und sie im technischen Modell der Differentialrechnung zu reformulieren. Davon abgesehen bezieht sich Deleuze ohnehin eher selten explizit auf Heidegger (vgl. Rölli, ebenda, S. 204), so dass eine Erschließung über Heideggers Differenzdenken nur über eine eigene Vergleichsstudie erfolgen kann, wie etwa Rölli sie unternommen hat. Eine solche Studie betrifft insbesondere auch die aus Deleuzes Sicht gegen Heidegger vorzubringende Kritik, durch die „Vormacht des Selben“ der Repräsentation nicht entkommen zu sein. Vgl. Rölli, ebenda, S. 205ff.

einer zwischen Begriffen abgeleiteten und damit stets enthaltenen Differenz. Kurz: Die Differenz ist dann wieder eine lediglich begrifflich vermittelte Differenz. Die Lösung über Analogie und Ähnlichkeit ist also versperrt, aber so ist das, wovon sich das Sein aussagt, auch nicht zu verstehen. Es ist nicht analog, sondern äquivok. Deleuze bringt hiermit also eine Unterscheidung ins Spiel, die er als Unterscheidung von Sinn und Bedeutung modelliert.¹⁷⁷ Es gibt Begriffe und folglich Sätze, die einen unterschiedlichen Sinn haben und doch dasselbe (gewissermaßen: ‚ontologisch‘)¹⁷⁸ bedeuten. In gleichem Sinne kann es ein und dasselbe Gegenstandsfeld sein, auf das sich Sätze beziehen, und doch bezieht sich jeder Satz anders und *nur* auf die gleiche Weise auf dieses. Ganz so einfach ist Deleuzes Lösung aber nicht: Würde das Gegenstandsfeld, das sich in einem Satz ausdrückt, im strengen Sinne *eines* sein, hätte Badiou zweifelsohne recht und Deleuze hätte das Seiende, dem er die Differenz nachsagen wollte, tatsächlich unter der Hand in eine Philosophie des Einen eingebettet. Deleuzes Lösung wird klar, wenn „man das Modell des Urteils durch dasjenige des Satzes ersetzt.“¹⁷⁹ Die deutsche Leser_in muss diese Wendung ohne konkreten Bezug auf die Philosophiegeschichte verwirren, wurden der Sinn von Urteil, Proposition,¹⁸⁰ aber auch Aussage und Behauptung doch oft schwimmend und stets verschieden, gelegentlich geschieden, gelegentlich synonym verwandt, und es ist daher nicht klar, worauf Deleuze abzielt. Urteil und Proposition (Satz), ebenso wie Behauptung und Aussage, ist grundsätzlich gemein, dass sie jeweils wahr oder falsch sein können. Dem Urteil steht es philosophiegeschichtlich doch näher, notwendig einen ontologischen Bezug zu haben. So betont Aristoteles den Akt des Urteilens, in dem zu entscheiden ist, ob ein *Sachverhalt* vorliegt oder nicht. Ebenso hat Leibniz ein objektivistisches Verständnis des Urteils. Diesen Autoren gegenüber scheint das Urteil im 19. und 20. Jahrhundert zunehmend psychologisch aufgefasst zu werden, so dass andere Gebilde dessen Wahrheitswertfähigkeit übernehmen müssen.¹⁸¹ Zu denken wäre etwa an den „Gedanken“ Freges, den dieser mittels einer Begriffsschrift ‚rein‘ darzustellen gedenkt.¹⁸² Mit der Begriffsschrift leitet Frege eine sprachphilosophische Wende ein, die Propositionen notwendig

¹⁷⁷ Die Übersetzung gibt für *sens* allerdings „Bedeutung“ an, was angesichts der Begriffsbildung nach Frege wenigstens verwirrend ist. In der Darstellung hier folge ich einer Deutung Röllis aufgreifend der fregeschen Unterscheidung von Sinn und Bedeutung (vgl. Rölly, ebenda, S. 266): Der Sinn nach Frege ist die Art des Gegebenseins durch eine Hinsicht oder durch einen sprachlichen Ausdruck, der von jeder Sprachkundigen verstanden wird. Dem Sinn eines sprachlichen Zeichens entspricht so einer Position in einem durch sprachliche Zeichen ausdrückbaren Gefüge, womit es zu einem Begriff wird, durch den die Bedeutung, die einer Referenz in die Objektwelt entspricht, in der Art ihres Gegebenseins bestimmt wird. Vgl. Frege, Gottlob: „Über Sinn und Bedeutung“, in: *Funktion, Begriff, Bedeutung. Fünf logische Studien*, Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 2008. Das klassische, von Frege vorgetragene Beispiel sind die Wörter „Morgenstern“ und „Abendstern“, die einen klar unterschiedenen Sinn haben, also auch unterschiedliche Begriffe darstellen, aber beide den Planeten Venus bedeuten. Dass ich mit der fregeschen Rekonstruktion einige Teilaspekte unterschlage, ist zwar richtig, jedoch scheint mir so eine konzisere Fassung des Problems an dieser Stelle möglich zu sein. Das differenzphilosophische Modell des Sinns werden wir in Abschnitt 4.2 diskutieren können, wobei wir sehen werden, dass es in einigen entscheidenden Punkten für Freges Modell hinausgeht.

¹⁷⁸ ‚Ontologisch dasselbe‘ gemäß einer von Deleuze selbst gewählten Formulierung. Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 59.

¹⁷⁹ Deleuze, ebenda, S. 58. Diese Ersetzung des Modells dient Deleuze auch der Abwehr der Gattungsaporie. Es kommt aber vor allem auf den systematischen Nutzen der Ersetzung an, da die bloße Behauptung, man entkomme so der Aporie, noch selbst begründet werden muss.

¹⁸⁰ Da die Übersetzung frz. *proposition* mit „Satz“ angibt, werden beide Begriffe im Folgenden synonym verwandt.

¹⁸¹ Vgl. Gabriel, G. und Zantwijk, T. van: „Urteil II. Logik und Erkenntnistheorie“, in: Ritter, Joachim, Gründer, Karlfried und Gabriel, Gottfried (Hrsg.): *Historisches Wörterbuch der Philosophie*, Basel: Schwabe & Co., 2001, Bd. 11, S. 444.

¹⁸² Vgl. die Kant referierende Diskussion von Urteilsarten bei Frege: Frege, Gottlob: „Begriffsschrift. Eine Formelsprache des reinen Denkens (1879)“, in: Angelelli, Ignacio (Hrsg.): *Begriffsschrift und andere Aufsätze*, 2. Auflage.

einen (in der Regel: *formalen*) *sprachlichen Ausdruck* zuschreibt: den Satz nämlich, der qua Formalismus mit dem Gedanken identisch gedacht werden soll.¹⁸³ Gehen wir also Deleuzes Wendung, das Modell des Urteils durch das Modell des Satzes zu ersetzen, mit einem an Frege geschärften Blick nach! Auch für Deleuze ist – so führt er nach der Ankündigung, zum Modell des Satzes überzugehen,¹⁸⁴ aus – der so verstandene Satz eine komplexe Entität, die drei Aspekte vereinigt: den Sinn (in Joseph Vogls Übersetzung wiedergegeben als „Bedeutung“, [frz. *sens*]), die Bedeutung (Deleuze nennt dies das Bezeichnete, also das, „was sich im Satz ausdrückt“) und das Ausdrückende oder Bezeichnende. Hierbei handelt es sich um die differentiellen Faktoren, die bedeutungs- oder bezeichnungstragende Elemente kennzeichnen.¹⁸⁵ Der Sinn kennzeichnet dabei eine bloß formale, qualitative oder semiologische Unterscheidung, nicht jedoch eine ontologische oder numerische.

*Das Entscheidende ist, dass man mehrere formal geschiedene Sinne auffassen kann, die sich aber auf das Sein als ein einziges – ontologisch eines – Bezeichnetes beziehen.*¹⁸⁶

Um aber die Analogie, die den höchsten Begriff immer weiter verschiebt und so letztlich eine Aporie produziert, als mögliches Modell einer Interpretation zu vermeiden,

*[...] muss hinzugefügt werden, dass das Sein, dieses gemeinsame Bezeichnete, sofern es sich ausdrückt, seinerseits in ein und demselben Sinne von all den numerisch geschiedenen bezeichnenden oder ausdrückenden Elementen ausgesagt wird.*¹⁸⁷

Die Bedeutung (das Bezeichnete) ist also offenkundig nicht stets dieselbe, aber auch die Sinne lassen sich insgesamt formal unterscheiden, wobei es der eine Sinn ist, der genau insofern gleich bleibt, *insoweit* er sich auf das Sein bezieht. Damit sind die differierenden Bedeutungen und Sinne, so wie wir sie auch bei Frege finden, gesichert, aber es ist zugleich klar, dass das Sein, das sich in jedem Sinn mitausdrückt, ontologisch eines ist. Es ist ontologisch ein Sein, das sich von allen Sinnen und Bedeutungen univok aussagt. Mehr noch: Es sagt sich auch von allen individuierenden Differenzen und Modalitäten aus.¹⁸⁸

Hildesheim; Zürich; New York: Georg Olms, 1993, S. 4 (§ 4). Zum hiermit verbundenen fregeschen Programm vgl. Denker: *Wittgenstein liest Frege*, ebenda, S. 64ff.

¹⁸³ Dass auch Frege sich nicht ganz von einem Psychologismus zu lösen vermag, zeigt indes die Einführung eines Urteilsstrichs, der einem begriffsschriftlichen Satz die Äußerung mit behauptender Kraft zuspricht. Dass dies aus formaler Perspektive unsinnig ist, erkennt beispielsweise Wittgenstein. Vgl. Wittgenstein, Ludwig: „Tractatus logico-philosophicus“, in: *Wittgenstein Werkausgabe, Band 1*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1984, 4.442.

¹⁸⁴ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 58.

¹⁸⁵ Vgl. Deleuze, ebenda. Die Rolle der differentiellen Faktoren kann an dieser Stelle noch nicht befriedigend dargestellt werden. Soweit ist bereits klar, dass die Diskussion auf die Unterschiede zielt, die zur Bildung bedeutungs- oder bezeichnungstragender Elemente und somit auch Symbole gemacht werden. Im letzten Abschnitt hatten wir aber schon angedeutet gefunden, dass Deleuze einen Begriff der Differenz entwickeln möchte, der sich nicht in der klassischen Vorstellung von Unterscheidungen erschöpft.

¹⁸⁶ Deleuze, ebenda, S. 58f. *Übersetzung geringfügig modifiziert – KD*. „L'important, c'est qu'on puisse concevoir plusieurs sens formellement distincts, mais qui se rapportent à l'être comme à un seul désigné, ontologiquement un.“ Deleuze: *Différence et répétition*, ebenda, S. 53.

¹⁸⁷ Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 59. *Übersetzung geringfügig modifiziert – KD*. „Il faut ajouter que l'être, ce désigné commun, en tant qu'il s'exprime, se dit à son tour en un seul et même sens de tous les désignants ou exprimants numériquement distincts.“ Deleuze: *Différence et répétition*, ebenda, S. 53. Die Unterscheidung im Modell des Satzkomplexes erlaubt es, eine formale Unterscheidung von Univozität und Äquivozität anzudeuten: Das bezeichnende oder ausdrückende Symbol ist auch bei dem äquivoken Seinsverständnis *eines*. Während sich mit dieser Einheit die Äquivozität jedoch erschöpft, geht die Univozität hierüber hinaus und markiert auch *ein und denselben Sinn*.

¹⁸⁸ Vgl. Scotus, ebenda, *Lectura I D.3*, 109, 119.

Allerdings liegt das Wesentliche der Univozität nicht darin, dass sich das Sein in ein und demselben Sinn aussagt. Vielmehr darin, dass es sich in ein und demselben Sinn von all seinen individuierenden Differenzen oder innerlichen Modalitäten aussagt. Das Sein ist für all diese Modalitäten dasselbe, aber diese Modalitäten sind nicht dieselben. Es ist für alle ‚gleich‘, sie selbst aber sind nicht gleich.¹⁸⁹

Es ist vielleicht irreführend, wenn Deleuze auf Freges Beispiel vom Morgen- und Abendstern anspielt, da Frege die Identität der Bedeutung betonte, wir aber eine Identität des ausgedrückten Seins im Sinne eines *esse simpliciter* herausarbeiten konnten. Die von Frege aus geführte Rekonstruktion erlaubt es aber, die Erklärung zur Univozität des Seins präzise als Ausdruck zu fassen: Die Univozität bedeutet, dass es *eine Stimme* ist, die das Gebrüll des Seins *erzeugt*. Es handelt sich offenbar um eine Prozessfigur. Es ist sicher kein Zufall, dass die singuläre Stimme den Eindruck einer sprachlichen Ordnung suggeriert, während das Gebrüll außerhalb der Sprache steht.¹⁹⁰

Es ist nun klar geworden, dass die Univozität des Seins, die sich auf den von den Seienden ausgedrückten Sinn bezieht, eine transzendentallogische Frage betrifft: Als solche betrifft die Univozität des Seins ausdrücklich auch das Problem, wie sich Begriffe auf Gegenstände beziehen können – und mehr noch: Das Sein sagt sich auch von den ‚individuierenden Faktoren‘ aus und wird damit dem Individuationsprozess koextensiv.¹⁹¹ Die Rede von der Univozität des Seins scheint also zunächst ein vor allem begriffliches Problem zu sein. Damit würde jedoch übersehen, dass das Sein „sich ausdrückt“, so dass wir es hier mit einem Sein zu tun haben müssen, das expressiv ist. Die Fassung des univoken Seins als expressives Sein führt Deleuze auf Spinoza zurück.¹⁹² Spinoza überwinde die Neutralisierung, indem er durch die Setzung des ‚*Deus sive Natura*‘ das Sein „mit der einzigen, universalen und unendlichen Substanz“ verschmelze. Das

¹⁸⁹ Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 59. Übersetzung geringfügig modifiziert – KD. „En effet, l’essentiel de l’univocité n’est pas que l’Être se dise en un seul et même sens. C’est qu’il se dise, en un seul et même sens, de toutes ses différences individuanes ou modalités intrinsèques. L’Être est le même pour toutes ces modalités, mais ces modalités ne sont pas les mêmes. Il est ‚égal‘ pour toutes, mais elles-mêmes ne sont pas égales.“ Deleuze: *Différence et répétition*, ebenda, S. 53. Vgl. hier auch noch Hammer, ebenda, S. 67: Die differenzphilosophische Fassung der Univozität weist dem Sein einen Sinn, seinem *Ausdruck* aber viele Formen zu. Deleuze übernimmt mit seiner Vorstellung, das Sein sage sich aus, zweifelsohne eine spinozistische Vorstellung des Ausdrucks.

¹⁹⁰ Hier begegnet uns eine Figur der Einheit, die eng mit der Repräsentation verbunden ist. Es ist gerade die Repräsentationsfunktion des Satzes, die eben *in* der Repräsentation die Einheit erzeugt, aber die Wiederholung gleichwohl nicht aus- beziehungsweise begrifflich einzuschließen vermag, so dass es gerade in der Struktur des Satzes liegt, dass er als Satz stets soweit die Univozität zeigt, wie er die (innerbegrifflichen) Differenzen erreicht und zusammenzieht.

¹⁹¹ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 62.

¹⁹² Vgl. Deleuze, ebenda, S. 64. Zwar hatte schon Scotus dem Sein eine Stimme ‚höchster Subtilität‘ verliehen, so Deleuze, aber diese Stimme zugleich neutralisiert, indem er „das univoke Sein bloß *gedacht*“ habe, um dem ketzerischen Pantheismus zu entkommen. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 63. Die ‚Verleihung‘ einer ‚Stimme‘ an das Sein sieht Deleuze hingegeben schon mit Parmenides beginnen. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 58. Für das Erkenntnisinteresse dieser Arbeit genügt es, die Rolle der Expressivität nur kurz anzudeuten und damit klar zu machen, dass wir es gerade nicht mit einer rein begrifflichen Univozität des Seins zu tun haben. Überdies begeben wir uns mit der Aufnahme einer an der Expressivität ansetzenden Spinoza-Exegese, auch wenn wir uns dabei auf Deleuze, Gilles: *Spinoza und das Problem des Ausdrucks in der Philosophie* (1968), München: Wilhelm Fink, 1993, konzentrieren, in die Gefahr, eine schon von den ersten Kommentator_innen in Spinozas *Ethik* bemerkten Inkonsistenz aufklären zu müssen, für deren Heilung Deleuze das Problem der Expressivität überhaupt erst heranzieht. Vgl. Bell, Jeffrey A.: *Philosophy at the Edge of Chaos. Gilles Deleuze and the Philosophy of Difference*, Toronto; Buffalo; London: University of Toronto Press, 2006, S. 42.

Sein, die Gottheit und die Natur seien identisch.¹⁹³ Die Substanz drücke sich in ihren Attributen aus, also drücke sich die Gottheit = die Natur in ihren Attributen aus. Umgekehrt ist folglich alles, was *ist*, Ausdruck dieser Substanz.¹⁹⁴ ‚Ausdruck‘ ist also ontologisch und erkenntnistheoretisch zu verstehen.¹⁹⁵ Die Parallelität des univoken Seins mit dem expressiven Sein ist unübersehbar. Wir gelangen jedoch zurück zur Frage, was mit ‚Ausdruck‘ gemeint sei. Nicht nur ist das Sein nach Spionza expressiv, der Ausdruck wird bei Leibniz noch zu einem Grundbegriff, die Frage also drängender.¹⁹⁶ Deleuze interpretiert den ‚Ausdruck‘ als Aktualisierungsbewegung, namentlich durch die *Explication*. Die Explication ist nicht einfach eine Verstandesbewegung, sondern bezeichnet „die Entwicklung des Dings in sich selbst und im Leben.“¹⁹⁷ Als expressives geht das Sein also über eine rein begriffliche Fassung hinaus und nähert sich einem ontologischen Verständnis, das über das transzendente Problem hinausgreift und somit ein ontologisches Postulat enthält. Es ist zwar richtig, dass das, wovon sich das univoke Sein äquivok aussagt, von innersprachlichen beziehungsweise innertheoretischen Schwierigkeiten unbeeindruckt sich in einem geradezu fröhlichen Gebrüll ergeht, insofern es bloß unsere begrifflichen Schwierigkeiten sind. Jedoch zusammen mit der Expressivität des Seins ergibt sich ein neues Bild: Es gibt nur ein Sein, aber dieses sagt sich von immer Anderem, von Differenzen nämlich, doch als Sein stets auf exakt die gleiche Weise aus – egal, ob inner- oder außerbegrifflich. Einen Begriff einer begriffslosen Nicht-Identität oder Heterogenität stark zu machen erfordert, die Vielheit der Seinsbestimmungen in der Einheit eines expressiven Seins aufzufinden und diese Vielheit

¹⁹³ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 64, wo Deleuze Spinozas Ontologie unter der zuvor diskutierten Univozität des Seins subsumiert: „Die Attribute verhalten sich in Wirklichkeit wie qualitativ verschiedene Bedeutungen [frz. *sens*], die sich auf die Substanz als ein und dasselbe Bezeichnete beziehen; und diese Substanz verhält sich ihrerseits wie eine ontologisch eine Bedeutung im Verhältnis zu den Modi, die sie ausdrücken und in ihr individuierenden Faktoren oder intensiven innerlichen Graden entsprechen.“ Deleuze macht bei Spinoza noch die Schwierigkeit aus, dass die Substanz sich selbst von ihren Modi und nur von diesen aussagen müsste, womit wir augenscheinlich wieder auf die aporetische Figur hinauslaufen. Deleuzes Lösung habe ich schon angedeutet: Die ontologischen Grundbegriffe müssen umgearbeitet werden, um vom Sein zum Werden, vom *idem* zum *diversum* und vom *unum* zum *multum* zu gelangen und den ersten Teil der Paare als vom zweiten abgeleitet auszuweisen. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 64f. (Das *verum* wird gesondert zu betrachten sein.) Umgekehrt bedeutet dies, dass wir uns der Expressivität des Seins nach einer solchen Umarbeitung nicht mehr werden entziehen können.

¹⁹⁴ Vgl. Deleuze: *Spinoza*, ebenda, S. 18.

¹⁹⁵ Vgl. Deleuze, ebenda: Auch die Erkenntnis ist eine Art des Ausdrucks, da die Ideen Modi des Denkens sind. Die Identifikation von Sein, Gottheit und Natur als einzige, universale und unendliche Substanz setzt sich entsprechend auch hier fort: „Die Idee Gottes drückt sich in allen unseren Ideen als deren Ursprung und deren Ursache aus, und das so sehr, daß die Gesamtheit der Ideen die Ordnung der gesamten Natur genauestens wiedergibt.“ (Ebd.)

¹⁹⁶ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 20. Deleuze erkennt bei Spinoza und Leibniz im ‚Ausdruck‘ das Kennzeichen eines Anticartesianismus. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 21. Bei Leibniz steht der Begriff ‚Ausdruck‘ im Allgemeinen für eine geregelte Beziehung zwischen zwei „Sachen“, womit offenbar eine Verallgemeinerung des Symbols bezeichnet wird, die als „Gattungsbegriff“ der Formen zu verstehen ist. Arten der Gattung seien „die natürliche Perzeption, die sinnliche Empfindung und die intellektuelle Erkenntnis“. Vgl. Leibniz, Gottfried Wilhelm: „Briefwechsel zwischen Leibniz und Arnauld (1686–1690)“, in: *Hauptschriften zur Grundlegung der Philosophie*, Hamburg: Meiner, 1996, S. 425. Im Besonderen handelt es sich bei Leibniz um einen Begriff aus der Monadenlehre. So ist es beispielsweise eine jede Substanz, die das ganze Universum auf ihre jeweils spezifische Weise *ausdrückt*. Vgl. Leibniz, Gottfried Wilhelm: „Metaphysische Abhandlung“, in: *Monadologie und andere metaphysische Schriften*, Hamburg: Meiner, 2002, S. 23 (§ 9). Und jede einfache Substanz besitzt Bezüge, die alle anderen Substanzen ausdrücken, so dass jede einfache Substanz stets auch ein ‚Spiegel des Universums‘ ist. Vgl. Leibniz, Gottfried Wilhelm: „Monadologie“, in: *Monadologie und andere metaphysische Schriften*, Hamburg: Meiner, 2002, S. 133 (§ 56).

¹⁹⁷ Deleuze: *Spinoza*, ebenda, S. 21f, wo Deleuze auch von ‚Vitalismus‘ spricht. Und vgl. Deleuze: *Die Falte*, ebenda, S. 48. Vgl. in dieser Arbeit Abschnitt 4.1.

als Explikation darzustellen, aber hier das Sein nicht auf die Seinsbestimmungen aufzuteilen, sondern von den Seinsbestimmungen auszugehen, von denen sich das Sein aussagt. (Insofern ist der Begriff der Seinsbestimmung eigentlich irreführend: Die Seinsbestimmungen sind gerade keine Bestimmungen des Seins, sondern das, was ist, sind eben die Differenzen selbst.) Das Sein sagt sich also von den Differenzen univok aus. Die Differenzen differieren und liefern die Äquivokationen. Damit scheinen wir uns aber im Kreis zu drehen, da wir zwar die ontologische Differenz und die Anforderungen an die Umarbeitung des Seinsbegriffs eingrenzen, aber nicht durchführen konnten.

2.2.2 Der ontologische Status der *potentia metaphysica*

Es gilt nun also, den Begriff ‚Sein‘ weiter zu entfalten. Wie angekündigt orientiere ich mich dabei an der Rekonstruktion Honnefelders und beschränke mich auf die für die Fragestellung dieser Arbeit relevanten Aspekte. Honnefelder unterscheidet für die Exposition des Begriffs ‚Sein‘ zunächst die modale Exposition, die am Begriff *Ding* [lat. *res*] erfolgen müsste, von der formalen Exposition des Seienden [lat. *ens*].¹⁹⁸ Das *ens* lässt sich sodann als Partizip („Etwas ist seiend“) und als Nomen („Etwas hat Sein“) auffassen. Als Partizip wird das Sein gewissermaßen als eine Tätigkeit aufgefasst, die allem zukommt, was ist, aber damit auch nur von den Einzeldingen ausgesagt werden kann. Der Sinn des Partizips ist damit nicht allgemein und transkategorial, etwa da er die individualisierende Bestimmung des *idem* und des *unum* bereits begrifflich vorwegnähme. Die Fassung als Nomen charakterisiert das Sein als eine Wesenheit, durch die das Sein allgemein und transkategorial ‚bestimmt‘ wird.¹⁹⁹ Diese Perspektive der Metaphysik des Scotus geht damit noch über das, was tatsächlich (wirklich) existiert, hinaus und umfasst auch das, was bloß seiner Eignung zu existieren nach existiert: Alles hat Sein, was überhaupt zur Existenz geeignet ist.²⁰⁰ In der am Seinsbegriff gemachten Unterscheidung erkannten wir zwei mögliche Sinne des *ens*

¹⁹⁸ Vgl. Honnefelder: *Scientia transcendens*, ebenda, S. 4. Vgl. außerdem zu diesem zweifachen Sinn von Seiendem Honnefelder: *Transzendent oder transzendental*, ebenda, S. 279: Es ist die Unterscheidung der Existenz des *ens* und der Washeit des *res*. Die Unterscheidung bedarf neben dem bloßen Sein auch die begriffliche Fassung eines reinen Etwas [lat. *idem*]. Da Deleuzes Differenzphilosophie die Konvertibilität von *ens* und *res* umarbeitet, ist es müßig, das *res* hier vorerst weiter zu verfolgen.

¹⁹⁹ Zwar ist alles Gegenstand (*ens*), aber als solcher hat der Gegenstand noch keine kategoriale Bestimmung. Der Begriff ist damit transkategorial, was bedeutet, dass sein Wirklichkeitscharakter unbestimmt ist und das *ens* als solcher jeder „bestimmten kategorialen Formung“ vorausliegt. Vgl. Heidegger: *Kategorien- und Bedeutungslehre*, ebenda, S. 214, sowie Honnefelder: *Transzendent oder transzendental*, ebenda, S. 277. Das *ens* markiert damit eine allgemeine Gegenständlichkeit, die bewahrt bleibt, wenn der Gegenstand weiter bestimmt wird. Das *ens* sagt sich so wie das *esse* aus. Vgl. Heidegger: *Kategorien- und Bedeutungslehre*, ebenda, S. 215. Heidegger nennt das *ens* damit auch die „Bedingung der Möglichkeit der Gegenstandserkenntnis überhaupt“. Vgl. Heidegger, ebenda. Scotus begründet dies am Zusammenhang von Substanz und Akzidenzien, die nur über einen univoken Seinsbegriffs auf jene beziehbar seien. Vgl. Scotus, ebenda, Lectura I D.3, 110. Honnefelder spricht von einer Selbstbegründung und einer sich daraus ergebenden Selbstbeschränkung des Wissens. Vgl. Honnefelder: *Transzendent oder transzendental*, ebenda, S. 274. Das *ens* ist ein ‚*transcendentium*‘, es besitzt in diesem Sinne einen Letzttheitscharakter, dem gegenüber alle weiteren Bestimmungen akzidentiell sind. Vgl. Heidegger: *Kategorien- und Bedeutungslehre*, ebenda, S. 216. Damit korrespondiert die Erklärung der Wirklichkeitscharakter der *ens* zugleich der Erklärung der Substanzen, insoweit diese gewonnen werden, indem von Bestimmungen abstrahiert wird, die gerade deshalb akzidentiell sind, da von ihnen abstrahiert werden kann. Wir werden jedoch sehen, dass die Univozität des Seins den Unterschied zwischen Substanz und Akzidenz nivelliert (vgl. Rölli: *Deleuze*, ebenda, S. 267), was Deleuze die Umarbeitung der *transcendentia* ermöglicht, es aber auch erforderlich macht, dass alle *transcendentia* von der Umarbeitung erfasst werden.

²⁰⁰ Vgl. Honnefelder: *Scientia transcendens*, ebenda, S. 3f.

simpliciter: Es ist einmal ein ‚maximaler Sinn‘ von Seiendem, dem alles Seiende als seiende Dinge entspricht und mit dem wir zu einem Substanzdenken gelangen. Und zum anderen ist es der ‚minimale Sinn‘ von Seiendem, der das Seiende lediglich als Gegensatz zum bloßen Nichts, also dem schlechthin nicht seienden, bestimmt.²⁰¹ Typisch für scholastische Erörterungen schließen sich hieran weiterer Unterscheidungen an, die für die vorliegende Frage relevant sind, da sie eine genaue Bestimmung der Grundbegriffe der Differenzphilosophie erlauben. Die Bestimmung des Seins im minimalen Sinn als bloßer Gegensatz zum reinen Nichts erfordert die Bestimmung des Sinns von ‚Nichts‘, der erstens bloß darin bestehen kann, dass Nichts das ist, „was einen Widerspruch einschließt“,²⁰² oder zweitens darin, dass Nichts das ist, „was eine Seiendheit außerhalb des Verstandes weder hat, noch haben kann.“²⁰³ Der erste Sinn betrifft das, was weder innerhalb, noch außerhalb des Verstandes sein kann. Der zweite Fall ist eine engere Bestimmung, die nur negativ an den Verstand gebunden ist und den Sinn auf das *ens* oder die *res* außerhalb des Verstandes einschränkt. Diese schließen, sofern sie sind, niemals einen Widerspruch ein. Offenkundig ist der gewünschte minimale Sinn und die damit verbundene allgemeinste Fassung nur mit der ersten Interpretation von ‚Nichts‘ verträglich. Damit ist auch eine reine Verstandeswissenschaft eine Wissenschaft „de ente“.²⁰⁴ Hiermit wurde anhand des ‚Nichts‘ eine Unterscheidung am *ens* aufgefunden, die das Sein innerhalb des Verstandes [lat. *ens in anima*] und außerhalb des Verstandes [lat. *ens extra animam*] unterscheidet. Im ersten Fall haben wir es mit einem Sein zu tun, das sein Sein nur in Bezug auf ein anderes besitzt, so dass wir von diesem abhängigen Sein nicht ohne Weiteres auf das unabhängige Sein des zweiten Falls schließen dürfen. Umgekehrt bedarf eine Erkennbarkeit des Seins im zweiten Fall eines Seins innerhalb des Verstandes, aber nicht umgekehrt. Ontologisch, aber nicht epistemologisch, ist der zweite Fall dem ersten also vorgeordnet. Dieser kritische Einwand führt uns zurück auf die oben gemachten Bemerkungen zur Rolle der Modellierungsstrategien. Erstens folgt nämlich, dass wir durch die ontologische Spekulation bestenfalls eine Reflexion über unser Erkenntnisvermögen gewinnen, aber keineswegs ein Wissen über die ontologische Verfasstheit des Seins, da wir über problematische Begründungszusammenhänge nie hinaus gelangen können. Zweitens aber, dass diese Reflexion in Ermangelung

²⁰¹ Da dieser allgemeinste Begriff des Seins sich auf ein absolutes Minimum an Bestimmung beschränkt, würde er durch jede Negation ins Nichts verschwinden. Für Stallmach folgt hieraus bereits, dass das Sein nur univok gedacht werden kann. Vgl. Stallmach, ebenda, S. 42, sowie Honnefelder: *Scientia transcendens*, ebenda, S. 5.

²⁰² Vgl. Honnefelder, ebenda, S. 6. Dem widerspricht, wie wir noch sehen werden, keineswegs die Deleuze'sche Fassung des Seienden als Differenz an sich selbst, auch wenn diese einen Selbstunterschied beinhaltet, da der Widerspruch bereits ein verbindendes Moment einander ausschließender Glieder des Widerspruchs voraussetzt, das in der Differenzphilosophie keineswegs unterstellt zu werden braucht. Wir können hieraus soweit lediglich folgern, dass die differenzphilosophische Seinsverfassung auch *idem*, *unum* und *verum* betreffen muss.

²⁰³ Vgl. Honnefelder, ebenda.

²⁰⁴ Vgl. Honnefelder, ebenda, S. 7. Es ist vielleicht nicht übertrieben zu sagen, dass Honnefelder in Scotus eine Vorwegnahme der Kantischen Kritik sieht, da jener sich durch einen „Rückstieg[] in die Voraussetzungen unseres gegenständlichen Denkens jener Begriffe und Termini zu vergessen [sucht], in denen ‚Seiendes überhaupt‘ erkannt und sprachlich bezeichnet wird.“ Vgl. Honnefelder: *Der zweite Anfang*, ebenda, S. 186. Da diese Seinerkenntnis die sinnliche Erfahrung übersteigt, würde diese Metaphysik zu einer Transzendentalwissenschaft. Vgl. Honnefelder, ebenda, S. 179. Zwar gehe Kant von einer Analytik des Seienden zu einer Analytik der konstruktiven Vernunft über (was auch Deleuze letztlich beibehält), stelle aber eine transzendentallogische Frage, die eben auch Scotus bewegt habe, nämlich „die Frage nach der Seiendheit des Seienden als Frage nach der Realität des Begriffs.“ Kants Bestimmung der objektiven Realität der Begriffe folge der scotischen Bestimmung der ‚Seiendheit des Seienden‘ exakt, wobei von der aktuellen Existenz zur Erfahrung übergegangen werde. Vgl. Honnefelder: *Transzendent oder transzendental*, ebenda, S. 281f.

eines Untersuchungsobjekts, das eine Widerständigkeit bieten kann, permanent leer läuft und sich allenfalls bei der Formulierung nicht leer laufender Erkenntnisbereiche bewähren kann.²⁰⁵

Die nächste Unterscheidung wird am *ens extra animam* vorgenommen. Es ist die Unterscheidung in Akt [lat. *ens extra animam in actu*] und Potenz [lat. *ens extra animam in potentia*], die die vorherige zweigliedrige Unterscheidung auf drei Seinsmodi erweitert: Das *ens in anima*, das dadurch charakterisiert wird, dass es keinen Widerspruch einschließt; das *ens extra animam in potentia*, das ein Sein außerhalb des Verstandes *haben kann*; und schließlich das *ens extra animam in actu*, das ein solches Sein außerhalb des Verstandes *hat*.²⁰⁶ Während der Zusammenhang aller drei Seinsmodi ein epistemologisches Problem markiert, stellt der Zusammenhang der letzten beiden ein ontologisches Problem. Es ist das Problem, welcher Unterschied hinsichtlich des Seins *extra animam* zwischen dem *ens in actu* und dem *ens in potentia* besteht, auf welche Weise das ‚Möglich-Sein‘ also *ist*. Weder die *potentia logica*, noch die *potentia metaphorica* kommen hierfür in Frage. Beide liefern nur ein begriffliches Verstandesprodukt und sind damit der *ens in anima* zuzurechnen.²⁰⁷ Die mögliche Lösung firmiert unter dem Begriff *potentia metaphysica*,²⁰⁸ die gegenüber den anderen Formen der Möglichkeit abzugrenzen und eigenständig zu charakterisieren ist. Die *potentia metaphysica* steht dabei zwar im Gegensatz zur begrifflichen *potentia logica*, aber auch zur *potentia realis*, die die Form der Vermögen in den Dingen [lat. *res*] ist.²⁰⁹ Die *potentia metaphysica* übersteigt beide Formen der Möglichkeit, oder genauer: Sie ist Resultat eines Rückstiegs vom Einzelnen weg zum Transkategorialen, womit von jedem begrifflichen Prädikationsmodell und jeder Vorstellung von Möglichkeiten strukturierenden Naturgesetzmäßigkeiten abstrahiert wird. Diese Abstraktion lässt drei mögliche Sinne des Möglichen in der *potentia metaphysica* übrig:²¹⁰ Erstens das Mögliche im Gegensatz zum Unmöglichen, das

²⁰⁵ Diese Bewährung ist es auch, die die ontologisch-transzendente Auffassung der Metaphysik vor dem Verdacht der Leere bewahren kann, ohne wie die ontologisch-theologische Metaphysik in die ‚Gefahr der Überschwänglichkeit‘ zu geraten. Zu diesen Verdachtsmomenten vgl. Honnefelder: *Der zweite Anfang*, ebenda, S. 186.

²⁰⁶ Vgl. Honnefelder: *Scientia transcendens*, ebenda, S. 11.

²⁰⁷ Vgl. Honnefelder, ebenda, S. 11f. Zusätzlich geht die Literatur regelmäßig davon aus, die *potentia metaphorica*, die der für die Mathematik typische Fall der Möglichkeit sei, ohne Weiteres auf die *potentia logica* reduzieren zu können, so dass nur noch diese zu betrachten ist. Vgl. Aristoteles, ebenda, V/12, 1019b33, Honnefelder: *Scientia transcendens*, ebenda, S. 12, und Werner, Hans-Joachim: *Die Ermöglichung des Seins nach Johannes Duns Scotus*, Bern; Frankfurt am Main: Lang, 1974, S. 148. Die Reduktion wird zwar explizit behauptet, aber, soweit ich sehe, nirgends explizit durchgeführt. Dies scheint mir darin begründet, dass die behauptete Reduzibilität der Behauptung korrespondiert, die Mathematik ließe sich auf die Logik zurückführen.

²⁰⁸ Vgl. Honnefelder: *Scientia transcendens*, ebenda, S. 12. Die Rede von der *potentia* droht hier vielleicht eine Unterscheidung zu verdecken, die die an Aristoteles geschulte Leser_in hier möglicherweise erwartet. Es ist die Unterscheidung von Vermögen und Möglichkeit. Während das *Vermögen* das Prinzip der Veränderung in einem anderen ist und ‚vermögend‘ entsprechend in Form von Dispositionsprädikaten anzeigt, eine Veränderung in einem anderen bewirken zu können (vgl. Aristoteles, ebenda, V/12, 1019a15–1019b5), betrifft die Rede von der *Möglichkeit* offenbar die Verstandestätigkeit (vgl. Aristoteles, ebenda, V/12, 1019b25–30). Dass sich Vermögen und Möglichkeit nicht ohne Weiteres parallelisieren lassen, zeigt sich bereits daran, dass die Negation des Vermögens (‚Unvermögen‘) eine Privation ist, während sich die Negation der Möglichkeit (‚Unmöglichkeit‘) dadurch auszeichnet, dass ihr Gegenteil *wahr* sein muss. Vgl. Aristoteles, ebenda, V/12, 1019b23. Mit der *potentia metaphysica* wird anscheinend auf das Vermögen verwiesen, was wir im Folgenden anhand ihrer Negationen erkennen können, während die *potentia logica* auf die Möglichkeit im genannten Sinne verweist. Es kommt daher zum Einen darauf an, den jeweiligen Typ der *potentia* zu benennen, und zum Anderen darauf, den genannten Unterschied durchzuhalten, ohne sie auf die genannte Verschiedenheit zu verflachen.

²⁰⁹ Es soll hier nicht weiter versucht werden, die *potentia realis* zu bestimmen, da dies einstweilen wenig zu unserer Untersuchung beitrüge. Die Parallelen zur *chora*, der Urmaterie in der platonischen Metaphysik, liegen vielleicht auf der Hand, sollen hier aber auch nur zur Orientierung dienen. Vgl. Hubig, ebenda, S. 45.

²¹⁰ Vgl. Honnefelder: *Scientia transcendens*, ebenda, S. 12.

nur auf die Widerspruchsfreiheit zielt. Ist aber möglich alles, was keinen Widerspruch enthält, ist das Möglich-Seiende im Sinne der *potentia metaphysica* zum gesamten Sein konvertibel, insoweit alles ist, was keinen Widerspruch einschließt. Möglich-Sein und Wirklich-Sein würden hier im Umfang zusammenfallen und die begriffliche Unterscheidung beseitigen. Zweitens ließe sich das Mögliche im Gegensatz zum Notwendigen auffassen, so dass das Mögliche das ist, was auch nicht sein kann. Diese Option machte das Möglich-Seiende zu allem Sein, das nicht notwendig ist, konvertibel, schriebe aber diesem Sein aus Sicht scotischer Metaphysik einen Mangel zu, teilte das Sein also nach einem Mangel und einer Vollkommenheit an Sein ein, womit die Aporie des Seins des vermindert oder mangelhaft Seienden erreicht ist, die die Univozität zu zerstören droht.²¹¹ Der dritte Sinn wird im Anschluss an Aristoteles formuliert: ‚Möglich‘ im Sinne der *potentia metaphysica* ist im Gegensatz zum Akt [lat. *actus*] zu verstehen. In diesem Sinne fällt Möglich-Sein nicht mit Wirklich-Sein, das als Akt verstanden wird, zusammen. Genauer: Möglich zu sein kann etwas nicht gleichzeitig mit der Eigenschaft, wirklich (aktuell) zu sein, zukommen. Ein ‚Fiat‘ der Verwirklichung tritt nicht einfach hinzu, ohne etwas zu ersetzen. Es liegt auf der Hand, dass Deleuzes Differenzphilosophie die hier versteckte Identitätsannahme problematisieren muss.

Verfolgen wir aber zunächst die Auffassung der Möglichkeit (*potentia*) im Gegensatz zum Akt weiter und problematisieren wir, wie ‚Gegensatz‘ zu verstehen ist. Es kann sich nicht um einen wechselseitigen Gegensatz handeln, da Potenz und Akt ansonsten gleichursprünglich und im wechselseitigen Bezug definierbar wären.²¹² In diesem Fall folgten beide der Gattung-Art-Unterscheidung und teilten das Seiende als Gattung vollständig in Arten ein, wir gelangten zur Aporie und der Verwirklichungsakt würde einstweilen unverständlich.²¹³ Der Gegensatz kann vielleicht als Privation aufgefasst werden, wobei die Potenz dem Akt nachgeordnet wird.²¹⁴ Hierdurch

²¹¹ Umgekehrt ließe sich sagen, dass es die Identifikation des Möglichen ist, die dem Wirklichen Mangelcharakter verleiht. Vgl. Hubig, ebenda, S. 18, beziehungsweise Krämer, Sybille: *Technik, Gesellschaft und Natur. Versuch über ihren Zusammenhang*, Frankfurt am Main; New York: Campus, 1982, S. 17f. Aus der Sicht einer Technikphilosophie ist dieser Perspektive zuzustimmen, allerdings betrifft sie nicht den hier in Frage stehenden ontologischen Charakter im Versuch einer transkategorialen Bestimmung, sondern die Identifikation von Zielen und Zwecken.

²¹² Vgl. Honnfelder: *Scientia transcendens*, ebenda, S. 13.

²¹³ Zum entsprechenden Problem bei Scotus vgl. Honnfelder: *Der zweite Anfang*, ebenda, S. 180.

²¹⁴ Diese Nachordnung stammt von Aristoteles. Im IX. Buch der *Metaphysik* diskutiert Aristoteles die Ordnungsverhältnisse von Vermögen und Wirklichkeit. Er charakterisiert das Vermögen dabei als durch Dispositionsprädikate ausdrückbares „Prinzip der Bewegung oder Ruhe überhaupt“ beziehungsweise allgemeiner als „Prinzip der Veränderung in einem Anderen, insofern dies ein anderes ist“. Vgl. Aristoteles, ebenda, IX/8, 1049b8 und die Parallelstelle in V/12, 1019a35. In Frage steht, ob das Vermögen, das wir hier vorläufig mit der *potentia* identifizieren können, „früher“ (*proteron*) als die Wirklichkeit ist oder ob es sich umgekehrt verhält. Aristoteles argumentiert für die zweite Position und gibt eine Reihe von Argumenten an: Die Wirklichkeit sei ‚früher‘ als das Vermögen und dem Begriff und dem Wesen nach. Dem Begriff nach, da in Dispositionsprädikaten die Verwirklichung der Disposition stets vorweg genommen sei (vgl. Aristoteles, ebenda, IX/8, 1049b18), dem Wesen nach aber ist die Wirklichkeit dem Vermögen ‚früher‘, da jeder Veränderungsvorgang und damit auch das Prinzip jeder Veränderung auf ein Ziel hinausgeht, das als Finalursache der Veränderung vorausgehen muss (vgl. Aristoteles, ebenda, IX/8, 1050a5). Es liegt auf der Hand, dass die Argumente für diese beiden Hinsichten der Vorordnung des Wirklichen vor dem Vermögen die aristotelische Begriffs- und Ursachenlehre aufrufen. Angesichts der oben aufgerufenen Kritik am Repräsentationsmodell wird klar, dass wir diese Argumente für Deleuzes Differenzphilosophie daher nicht übernehmen dürfen. Betrachten wir aber noch die Vorordnung hinsichtlich der Zeit: Hier bestätigt Aristoteles die Vorordnung des Wirklichen vor dem Vermögen nur für das der Art nach Identische, verneint es aber für das der Zahl nach Identische. An dieser Stelle sind wir auf die Struktur des Henne-Ei-Problems verwiesen. Die Vorordnung bestätigt sich für das der Art nach Identische aus den gleichen Gründen wie im Falle der Wesenheit. Diese Lösung lässt sich nicht auf das der Zahl nach Identische übertragen, was sich am Beispiel des Samens und des Getreides zeigt: Der Samen trägt das Vermögen, Getreide zu werden in sich, ist aber früher als das aus dem entstehende Getreide, insofern beide der Zahl nach identisch sind. Der

ist die Unterscheidung von Potenz und Akt zwar eine Einteilung des Seienden, aber die Potenz ist nur noch im Anschluss an den Akt definierbar.²¹⁵ Der Akt muss als Terminus der Potenz vorweggenommen sein. So ist der Akt zwar eine Verwirklichung einer Möglichkeit und folgt hinsichtlich numerischer Identität dieser, ist dem Wesen und der Gründung nach der Möglichkeit aber anscheinend vorgängig, da sich der Akt in der Möglichkeit analytisch aufzufinden lassen scheint. Es liegt also nahe, dass der Seinsmodus der *potentiae* an die Seinsmodi der Akte anschließt, auf die sie ja hingeordnet sind.²¹⁶ Die *actūs* sind zum Einen *esse simpliciter* im Sinne des *esse proprium*, verfügen also über ein eigenes Sein. Und zum Anderen sind sie *esse secundum quid*, verfügen also im Sinne des *esse non proprium sive extrinsecum* über ein abgeleitetes Sein, d.h., ihr Sein ist abhängig davon, dass etwas anderes ist.²¹⁷ Die Unterscheidung auf die *potentia* übertragen gestattet die Unterscheidung in die *potentia obiectiva* und die *potentia subiectiva*. Im Falle der *potentia subiectiva* liegt in einem Subjekt bereits ein Sein (ein *esse simpliciter* habend) *in actu* vor, dem aber noch eine Möglichkeit zukommt, „weiteres Sein zu empfangen“. Die *potentia subiectiva* ist eine Möglichkeit auf Basis eines schon aktuell Seienden, bezieht sich also auch immer nur auf noch hinzukommen könnendes Sein.²¹⁸ Demgegenüber ist die *potentia obiectiva* die Möglichkeit einer Wesenheit, der ein ‚erstes Sein‘ [lat. *primum esse*] zukommen kann und der noch in keiner Weise bereits ein wirkliches Sein zukommt, so dass die *potentia obiectiva* ein *non in actu* ist.²¹⁹ Wir hatten oben schon gesehen, dass die *potentia metaphysica* parallel zum *esse simpliciter* transkategorial gedacht werden muss. Gleichzeitig muss die *potentia metaphysica* eine *differentia entis* sein, also einen Unterschied kennzeichnen, der transkategorial am Sein selbst gemacht wird. Daraus ließe sich, so rekonstruiert Honnefelder Scotus, folgern, dass die *potentia metaphysica* eine *potentia obiectiva* sein muss.²²⁰

Die *potentia metaphysica* verstanden als eine *potentia obiectiva* ist zwar einer Wesenheit zugeordnet, aber auch auf das (mögliche) ‚esse‘ dieser Wesenheit hingeordnet. Sie ist ‚inter duo‘, hat also gewissermaßen zwei Pole oder Bezugspunkte, durch die sie in der Wesenheit ‚als einer möglichen‘ fundiert ist und auf das ‚esse dieser möglichen Wesenheit‘ hingeordnet ist, wobei dieses ‚esse‘ als *Terminus* aufgefasst wird. Die *potentia metaphysica* darf trotzdem nicht als Relation aufgefasst werden, da ihre Relata nicht *sind*. Der Terminus ‚esse‘ markiert einen *actus*.²²¹ Es liegt auf der Hand, dass dieser Akt nicht als wirklicher verstanden werden kann, da sonst das,

Art nach geht der Samen aber selbst aus Getreide hervor. „Das Werdende wird etwas immer nur aus etwas“, das schon wirklich ist (vgl. Aristoteles, ebenda, IX/8, 1050b5). Aristoteles sichert die Vorordnung der Wirklichkeit also auch hier durch Unterscheidungen, die erst durch Identitätsbestimmungen möglich werden und das Prinzip der Veränderung aus dem Begriff und dem Wesen ausschließen. Wir werden sehen, dass Deleuze hiergegen die Vorstellung eines ‚dunklen Vorboten‘ formuliert, der zwar analog zur Finalursache als Ziel eines Veränderungsvorgangs gedacht werden kann, aber dessen Struktur gerade nicht unter der Maßgabe der Identität steht, so dass die Verwirklichung dem Vermögen bei Deleuze insoweit tatsächlich folgt, da die Vorwegnahme weder begrifflich noch wesenhaft (oder der Art nach) gesichert werden kann. Die hierfür nötige Identifikation gelingt immer erst durch eine innerzeitliche Synthese, die die Vorordnung allein deshalb nicht sichern kann, da sie selbst der Verwirklichung nachgeordnet ist. Vgl. zum dunklen Vorboten Abschnitt 4.2.4 auf S. 340.

²¹⁵ Vgl. Honnefelder: *Scientia transcendens*, ebenda, S. 14.

²¹⁶ Vgl. Honnefelder, ebenda, S. 14f.

²¹⁷ Vgl. Honnefelder, ebenda. Hier könnten wir nun auf die Uneindeutigkeit der für ein solches Modell nötigen begrifflichen Unterscheidungen hinausgehen und zeigen, dass sich je nach Interpretation der Abhängigkeit nur ein möglicher *actus* ergibt, der die Voraussetzung für das Sein aller weiteren *actūs* und *potentiae* bildet. Vielleicht sollten wir auf diese Pointe aber verzichten, um eine radikalere Folgerung im nächsten Schritt zu ermöglichen.

²¹⁸ Vgl. Honnefelder, ebenda, S. 15.

²¹⁹ Vgl. Honnefelder, ebenda.

²²⁰ Vgl. Honnefelder, ebenda.

²²¹ Vgl. Honnefelder, ebenda, S. 15f.

was nur möglich ist, bereits verwirklicht wäre. Damit bräche die Unterscheidung von *actus* und *potentia* zusammen. Wird aber der Terminus im strengen Sinne als nur möglich aufgefasst, stellt sich die Frage, wie sich eine *potentia* auf ihn beziehen soll, da er ein ‚non ens‘ wäre, womit wir in einen infiniten Regress gerieten.²²² Entweder wird also der Terminus als ein *actus* begriffen und die Rede von der *potentia* aufgegeben oder aber die zweite Lösung wird gewählt und der Regress geheilt, indem eine geeignete Unterscheidung eingeführt wird. Scotus wählt diesen Weg und unterscheidet den Terminus als einen nur möglichen *actus* vom *actus*, der verwirklicht wird und der damit kein Terminus ist. Die genannte Hinordnung auf den *Akt als Terminus* intendiert damit einen *actus* als ‚stets noch ausstehenden‘, der vielleicht wie bei einem offenen Intervall als eine uneinholbare Grenze auftritt. Mir scheint, dass wir hier zwei Probleme beobachten können, die mit dem Repräsentationsmodell zusammenhängen. Das erste Problem findet sich in den Aporien, das zweite in den Lösungen. Es ist die Verwirrung, die uns dazu führte, fragen zu müssen, ob der Akt-als-Terminus, auf den die *potentia* hingeordnet ist, selbst ‚in actu‘ oder ‚in potentia‘ sei. Dies resultiert daraus, dass wir im Prädikationsmodell der Repräsentation die Möglichkeit nur im Bild der Wirklichkeit zu denken vermögen. Wir müssen Wesen, Form, Prinzip oder Ziel als vor der Verwirklichung wirklich denken, da diese die Möglichkeit fundieren und von denen aus die Möglichkeit auf das aktuell Seiende hingeordnet sind. Damit treten Wesen, Form, Prinzip oder Ziel aber zweimal, nämlich quasi vor und nach der Verwirklichung auf, was die Möglichkeit dem Repräsentationsmodell unterwirft. Es ist hier also die Fundierung im Repräsentationsmodell, die sich auf die Hinordnung der *potentia* fortsetzt. Die Repräsentation vermittelt auch die zweite Lösung, die wir bei Honnefelder rekonstruiert fanden: Diese Lösung konnte den infiniten Regress durch die Einführung einer Unterscheidung zwischen dem intendierten Akt und dem Akt-als-Terminus vermeiden. So konnte vermieden werden, dass der Akt weder niemals verwirklichtbar, noch immer schon verwirklicht gedacht werden musste, da die Ambivalenz zwischen Akt und Akt-als-Terminus aufgeteilt, beide aber als einander entsprechend gesetzt werden mussten. Damit ist die Repräsentation in das Verhältnis von intendierten Akt und Akt-als-Terminus eingeschrieben und beide in einer Korrespondenzstruktur fixiert. Damit lässt sich die Differenz von Akt und Potenz aber stets nur insoweit denken, wie sich die Repräsentation denken lässt. Andersherum steht mit der Kritik am Repräsentationsmodell nun aber auch die Möglichkeit selbst in Frage.

Die Lösung besteht in der Unterscheidung des Akts vom Akt-als-Terminus, auf den die *potentia* hingeordnet ist, so dass die Hinordnung aus Sicht der *potentia* an die Stelle des Aktes tritt, so dass vermieden werden kann, den Akt selbst referenzieren zu müssen. Honnefelder weist auf eine Formulierung bei Scotus hin, die diese Unterscheidung hervorhebt: Statt ‚hoc est possibile‘ ist die Hinordnung der *potentia* als ‚possible est hoc esse‘ (‚Möglich ist, dass dieses ist‘) zu verstehen. Im zweiten Fall ist die Möglichkeit eine bestimmte Weise, in der die Wesenheit auf das Sein bezogen ist. Im anderen Fall ist die Möglichkeit als eine Eigenschaft eines Subjekts aufzufassen, womit sich die beobachtete Schwierigkeit ergibt, dass das Subjekt immer schon aktuell sein müsste, um möglich zu sein.²²³ Das Problem wird also vermieden, indem die Beziehung der Wesenheit auf das Sein selbst als Möglichkeit gefasst wird, so dass es keine Beziehung zur Möglichkeit gibt, sondern die Möglichkeit selbst als eine Beziehung zwischen Wesenheit und Sein aufgefasst wird.²²⁴ Nun muss für das scholastisch-metaphysische Denken solche eine Relation stets in etwas fundiert sein und kann nicht als rein formal gedacht werden, da hiermit ein ‚Rückfall‘ in die

²²² Vgl. Honnefelder, ebenda, S. 16.

²²³ Vgl. Honnefelder, ebenda, S. 16f.

²²⁴ Vgl. Honnefelder, ebenda, S. 17. Damit wird die *potentia* nicht zu einer *potentia subiectiva*, da sie nicht vom *esse simpliciter* abhängt, sondern nur eine Beziehung auf es unterhält.

potentia logica verbunden wäre, der es ja gerade zu entkommen gilt, da sie nur gedacht ist (*in intellectu*) und somit nicht die *potentia metaphysica* darstellen kann. Ebenso darf die *potentia metaphysica* nicht auf ein physisches Fundament bezogen werden, da sie sonst mit der *potentia realis* zusammenfielen:

*Ist die Möglichkeit als solche eine Relation, dann muß sie in etwas fundiert sein. Wie die Beschreibung der potentia obiectiva gezeigt hat, kann das Fundament der metaphysischen Möglichkeit nicht ein schon aktuell Existierendes, sondern nur ein Mögliches sein. Wenn aber das Fundament ein Nicht-Seiendes ist, muß auch die Relation ein Nicht-Seiendes sein, da sie nicht mehr Seiendheit haben kann als ihr Fundament. Damit ist die Frage nach dem ontologischen Status der metaphysischen Möglichkeit in aller Deutlichkeit gestellt.*²²⁵

Im Folgenden soll gezeigt werden, wie sich der Begriff des *Virtuellen* bei Deleuze aus der Arbeit an der Beantwortung der Frage nach dem ontologischen Status der *potentia metaphysica* gewinnen lässt. Hierzu sollen zunächst einige Anforderungen an deren ontologischen Status geklärt werden.

Eine erste Anforderung ist, dass die Antwort der *potentia metaphysica* ein eigenes Sein verschafft, so dass sie nicht nichts ist, aber in ihrem Seinsmodus auch vom aktuell Seienden unterschieden wird. Der Status, der in Frage steht, darf also weder Nichts sein, noch einfach Sein haben, soweit damit das aktuell Seiende gemeint ist. Es ist außerdem die Univozität des Seins einzuhalten, so dass wir nicht einfach ein weiteres Sein erfinden dürfen.

Eine Möglichkeit zur Lösung des Problems besteht darin, den objektiven Anspruch aufzugeben und die *potentia metaphysica* auf eine *potentia logica* zu reduzieren, indem man sie als reine *relatio rationis*, also als Verstandesbeziehung, auffasst.²²⁶ Hiermit würde der transkategoriale und ontologische Anspruch an die *potentia metaphysica* aufgegeben und wir hätten mit dem bisher Gesagten allenfalls ein Gespenst gejagt.²²⁷ Dass diese Lösung überhaupt in Frage zu kommen scheint, lässt sich auf das Repräsentationsmodell zurückführen, durch das die Repräsentationsstruktur der Logik – insbesondere als Variablen, ihre Interpretationen, ihre Verknüpfungen – auf die repräsentierte Ebene durchgeschrieben wird. Folgerichtig kann Scotus diesen ‚Angriff‘ nur abwehren, indem er die Notwendigkeit der *potentia metaphysica* als *potentia obiectiva* auf ein aktives Vermögen (eine *potentia activa*) zurückführt, der ein Gestaltungsspielraum zugeschrieben wird.²²⁸ Damit wird zugleich dem ‚Neuen‘ ein Ort zugewiesen, der nicht schon durch die Repräsentation vorweggenommen wird, so dass wir denotwendig immer wieder auf eine *potentia* außerhalb der *potentia logica* verwiesen sind. Damit steht aber in Frage, ob diese *potentia* jenseits der *potentia logica* nicht einfach die *potentia realis* sein sollte.²²⁹ Dann wäre sie zwar keine *potentia obiectiva* mehr, jedoch war diese ja eine Forderung, die an das Modell der *potentia metaphysica*

²²⁵ Honnefelder, ebenda. Wäre das Fundament ein aktuell Existierendes, so würde die Möglichkeit ihr Sein ja von diesem ableiten und wäre dann keine *potentia obiectiva* mehr.

²²⁶ Vgl. Honnefelder, ebenda.

²²⁷ Vgl. Honnefelder, ebenda, S. 18.

²²⁸ Vgl. Honnefelder, ebenda. Der Verweis auf eine *potentia activa* markiert einen weiteren Aspekt, der die *potentia metaphysica* von der *potentia logica* entfernt, wenigstens soweit unter Logik ein vornherein festgelegtes, formales System verstanden werden soll, das nur der Widerspruchsfreiheit gehorcht und beispielsweise anders als dialektische Logikvorstellungen keinen materiellen Entfaltungsprozess kennt. Vgl. Werner, ebenda, S. 149.

²²⁹ Hans-Joachim Werner schlägt hingegen vor, das vorliegende Problem des ontologischen Status mit Hilfe der *potentia obiectiva* und der *potentia subiectiva* vollständig auf die Unterscheidung von *potentia realis* und *potentia logica* zu reduzieren. Vgl. Werner, ebenda. Die *potentia realis* umfasst dabei die *potentia activa* und die *potentia passiva*, die den Prinzipien der Tätigkeit und des Erleidens entsprechen. Vgl. Werner, ebenda, S. 152. Die *potentia metaphysica* zeigt sich Werner schließlich als *potentia realis*. Vgl. Werner, ebenda, S. 153. Damit scheint der

gestellt wurde und wir sehen nun deutlich, dass diese Forderung nicht nur noch nicht eingelöst wurde, sondern auch eng mit der Frage nach dem ontologischen Status der *potentia metaphysica* verknüpft ist. Die Rede von der *potentia activa* versperrt für Scotus aber diesen Weg, nur negativ und wir könnten – zumindest so wie es hier rekonstruiert wurde – den Vorwurf eines *ad hoc*-Arguments erheben. Alternativ könnte gleichwohl auch die *potentia logica* erweitert werden, indem dem Verstand die Einsichtsfähigkeit in das, was sein kann, zugeschrieben wird und zwar nicht bloß als Fähigkeit, Variationen von Prädikationsstrukturen einzusehen, sondern darüber hinaus noch die Fähigkeit, das, was noch nicht ist, in seiner Hinordnung auf die Existenz zu erkennen, womit wohl über die Bedingungen des endlichen Verstandes hinausgegangen würde. Wir berühren hiermit offenbar ein Problem, das mit Scotus' Gottesbegriff verbunden ist. Kurz: Scotus muss die Existenz aktiver Vermögen anerkennen, da er von der Existenz einer Gottheit und der Möglichkeit der Schöpfung überhaupt ausgeht.²³⁰ Hierfür kann er weder auf die Bedingungen des endlichen Verstandes noch auf die physische Basis einer bereits erfolgten Schöpfung zurückgreifen. Während sich für Scotus das Interesse an der Frage nach dem ontologischen Status der *potentia metaphysica* also theologisch begründen lässt, können wir jenseits des Interesses dennoch eine Dringlichkeit der Frage für uns entdecken: Was sind die subrepräsentativen Bedingungen der Möglichkeit? Auch diese Frage verwehrt uns die Möglichkeit, auf die *potentia logica* oder die *potentia realis* zurückzugreifen, ohne ein Modell jenseits der Repräsentation zu entdecken, das, sofern wir jene beiden nicht gänzlich aufgeben wollen, doch wenigstens zwischen jenen vermittelt. Die Anforderung besteht offenbar darin, die *potentia metaphysica* als in einem intelligiblen Objekt fundiert aufzufassen, ohne sie auf eine *relatio rationis* zu reduzieren:

*Eine bloße Verstandesbeziehung liegt dann vor, wenn sie durch einen vergleichenden Akt des Verstandes verursacht wird. Die metaphysische Möglichkeit wohnt dem intelligiblen Inhalt aber schon ein, bevor dieser vom Verstand auf das Sein bezogen wird. Nicht weil der geschaffene Intellekt den Inhalt auf das Sein bezieht, erweist er sich als möglich, sondern weil er als solcher möglich ist, kann ihn der Verstand auf das Sein beziehen.*²³¹

Das hilft uns in der Frage nach dem ontologischen Status der *potentia metaphysica* nicht weiter. Wir haben jedoch zwei Aspekte herausarbeiten können: Die Verbindung zur *potentia logica* stiftet keine Reduktion auf eine *relatio rationis*, da nicht der Verstand die Möglichkeit stiftet, sondern die Möglichkeit vorgängig ist und der Verstand sich *durch sie* auf das Noch-nicht-Seiende beziehen kann. Und wir haben entdeckt, dass die Annahme eines aktiven Vermögens die Reduktion auf die *potentia logica* verhindert. Die Annahme formuliert also eine Priorität der *potentia metaphysica*, durch die eine einfache Lösung der Frage verhindert wird. Und sie sichert, dass der Inhalt der *potentia metaphysica* intelligibel sein kann, ohne dass sie auf ihren intelligiblen Inhalte reduzierbar wäre.

Scotus versucht eine zweite Antwort, die an der *potentia metaphysica* als *potentia obiectiva* festhält. Dazu kommen wir erneut auf das Sein [lat. *ens*] zurück und fragen nach der Entgegensetzung von *ens in actu* und *ens in potentia*, die wir nun genauer bestimmen müssen. Ein *ens in potentia* muss es geben, sofern die *potentia metaphysica* eine *potentia obiectiva* ist und

transkategoriale Anspruch der *potentia metaphysica* aufgegeben und die Gemeinsamkeit der *potentiae* insgesamt in Frage gestellt. Entsprechend erreicht Werner die genannte Reduktion auch nur durch eine *Bestimmung* der *potentiae*, dreht also die Abstraktionsmethode (den ‚Rückstieg‘) bei der Analyse der höchsten Begriffe um. Vgl. Hoffmann, ebenda, S. XXVIII. Daneben steht durch die Reduktion die Rolle des ‚Neuen‘ in Frage.

²³⁰ Vgl. Honnefelder: *Scientia transcendens*, ebenda, S. 18.

²³¹ Honnefelder, ebenda.

nicht schlechthin nicht ist. Die Entgegensetzung kann kein Gegensatz schlechthin sein, denn der schlechthinige Gegensatz zum *ens in actu* ist bekanntlich das absolute Nicht-Seiende.²³² Diese Entgegensetzung haben wir bereits beim *ens* selbst durchgespielt: Der schlechthinige Gegensatz zum *ens* ist das absolute Nicht-Seiende. Wenn wir dies nun auf das *ens in actu* übertragen, identifizieren wir aber das *ens* mit dem *ens in actu*, womit wir für das *ens in potentia* gewissermaßen keinen Platz mehr lassen. Scotus identifiziert jedoch einen anderen Gegensatz zum *ens in actu*, der nicht in der Form von Positives versus absolut Negatives auftritt, sondern als Gegensatz von Positivem und Privativem. Dem *ens in potentia* als Privatives kommt damit nicht mehr Sein zu als dem Nichts (dem Negativen), aber als Privatives ist sie aufnahmefähig für das Sein.²³³ Das *ens in potentia* ist also kein *quasi ens reale*. Es hat kein Sein, aber es ist aufnahmefähig für das Sein, das ihm im Sinne der Privation entzogen ist. Damit unterscheidet sich das *ens in potentia* sowohl vom *ens in actu* als auch vom *non ens*.

Hier drängt sich nun ein Einwand auf: In dieser Fassung ist das *ens in potentia*, denn es ist aufnahmefähig für das Sein. Mir scheint, dass wir mit der oben aufgerufenen Reformulierung des ‚*possibile est hoc esse*‘ diesem Problem nicht entkommen können: ‚Das Mögliche ist das, was aufnahmefähig für das Sein ist.‘ Entweder erkennen wir also das *ens in potentia* als ein *ens* an oder wir geben die *univocatio entis* auf. Und zu dem gleichen Ergebnis kommen wir, wenn wir statt ‚aufnahmefähig‘ etwas sagen wie ‚es wird sein‘ oder ‚es ist später‘: Auch die Rede, dass sich das Mögliche vom aktuell Seienden her begründet und auf es als Terminus zuläuft, löst das Problem nur, wenn wir dem, das auf etwas zuläuft, einen Seinsstatus zuerkennen. Damit die Wesenheit die *potentia* fundieren kann, muss ausgeschlossen sein, dass die Wesenheit schlechthin nichts ist. Diese Redeweisen helfen uns nur, Eigenschaften, die das *ens in potentia* haben muss, zu identifizieren. Es auf etwas zu reduzieren, damit wir auf einen eigenen Seinsstatus verzichten können, gelingt nur, wenn wir das *ens in potentia* und das *ens in actu* in einem *ens* zusammenfallen lassen können. – Doch zurück zu Scotus in der Rekonstruktion Honnefelders:

*Wenn ich etwas als ens in potentia erkennen, d.h. als Nicht-Seiendes, das Seiendes werden kann, so erkenne ich gewissermaßen ein und dasselbe ens zweimal: einmal, insofern es (als Subjekt) die Möglichkeit gründet, und zum anderen, insofern es der Terminus dieser Möglichkeit ist. Das Seinkönnen wird begründet von dem Seienden her, dessen können es ist, und es läuft auf eben dieses Seiende als Terminus hinaus.*²³⁴

Nach dem, was wir bisher über Deleuze gesagt haben, können wir nun zwei offensichtliche Einwände konstruieren: Erstens haben wir das Seinsproblem – hier: die Frage nach dem ontologischen Status der *potentia metaphysica* – in eine zeittheoretische Frage übersetzt, womit wir die Ontologie von einem möglicherweise naiven Zeitbild abhängig gemacht haben, das uns zwingt, gerade die gleiche Frage noch einmal zu stellen, wobei sie jetzt lauten muss, ob und wie die Zukunft ist und wie die Zukunft in der Gegenwart gegründet ist.²³⁵ Wenn wir einfach wieder in die andere Richtung gehen und die Gründung der Zukunft als *ens in potentia* ausweisen, haben wir einen Zirkel produziert, der uns eine Äquivalenz des Problems zeigt, aber keine Lösung präsentiert: Der ontologische Status der *potentia metaphysica* ist dann derselbe wie der ontologische Status der Zukunft, es ist aber weiterhin ungeklärt, worin dieser Status besteht. Es erscheint mir recht unbefriedigend, es dann einfach bei einem vorphilosophischen

²³² Vgl. Honnefelder, ebenda, S. 19.

²³³ Vgl. Honnefelder, ebenda.

²³⁴ Honnefelder, ebenda.

²³⁵ Vgl. Abschnitt 3.4 auf Seite 248.

Zeitverständnis zu belassen, zumal wir das Problem, wie wir noch sehen werden, präzise mit einem expliziten Modell verbinden können.²³⁶

Der zweite Einwand nimmt die Kritik am Repräsentationsmodell wieder auf, spitzt sie aber auf das Problem der Rekognition in erkenntnistheoretischer Sicht oder auf das ontologische Problem der Identität zu: Was sichert, dass es tatsächlich ein und dasselbe *ens* ist, das uns einmal als die Möglichkeit gründendes Subjekt, dessen Seinkönnen sie ist und einmal als Terminus der Hinordnung der Möglichkeit erscheint? Für Scotus, bei dem wir in Honnefelders Rekonstruktion eine entsprechende Identitätsforderung finden konnten, ist die Antwort klar, dass es sich um das Werk des erkennenden Verstandes handelt.²³⁷ Deleuze kann eine Antwort, die die Möglichkeit der Rekognition und der Identität unterwirft, nicht akzeptieren.²³⁸ Dass er sie nicht akzeptieren kann, ergibt sich aus der Zuweisung des Differenzbegriffs an das *ens*, durch den die *transcendentia* in ihre Entgegensetzungen verschoben werden. Die für Scotus einschlägige Verdoppelung bedarf des *idem*, dem Deleuze das *diversum* entgegensetzt. Fundierung und Terminus der Möglichkeitsrelation können nicht mehr identifiziert werden. Damit verschwindet zwar nicht die Möglichkeit und ihre Fundierung, *in re*, aber die Rückbindung an das Aktuelle gestaltet allenfalls den Ansatz einer Erkennbarkeit, nicht aber die ontologische Fundierung: Da das *diversum* zwischen Fundierung und Terminus eine Differenz setzt und Differenzen *sind*, muss die Möglichkeit entlang dieser Differenz *sein*, was uns auf die Frage ihres ontologischen Status zurückwirft, wobei wir jetzt hingegen sehen können, dass bei Deleuze auch die Möglichkeit der Differenz zu folgen hat.

Kehren wir mit der nötigen Ungeduld, noch immer keine Antwort auf unsere Frage gefunden zu haben, aber wieder zu Scotus zurück, wie Honnefelder ihn uns vorstellt. Wir haben also erfahren, dass die *potentia metaphysica* einen gewissen realen Charakter haben muss, um nicht einfach eine *potentia logica* zu sein, und dass die *potentia metaphysica* gegenüber dem *esse simpliciter* ein qua Privation positiv zu bestimmendes *non ens* ist, womit die Grenzen eines ontologischen Status dieser Möglichkeit quasi nach oben und unten gezogen sind.²³⁹ Beide Grenzen unterscheiden sich noch hinsichtlich ihres Bezugs auf den Verstand und der Zeit; für die vorliegende Fragestellung möchte ich aber auf einen weiteren Einwand eingehen, den Honnefelder zur Sprache bringt: Es geht um die Einteilung des Seins, die sich daraus ergibt, die *potentia* als nicht schlechterdings Nichts aufzufassen. Damit kommt ihr, wie wir gesehen haben, ein Sein zu, das offenbar nicht

²³⁶ Der Bezug auf die Zukunft unterschlägt dabei noch die unzulässige Verwendung einer Schlussfigur, nämlich des Schlusses *ab esse ad posse*. Begrifflich ist dieser zwar zulässig, jedoch kann, soweit das *esse* in die Zukunft verlagert wird, die ja noch nicht ist, das *esse* nicht mehr Sein als die Zukunft haben, in der es fundiert ist. Man könnte nun gleichsam fragen, ob das ‚noch nicht‘, das das *esse* des Schlusses gründet, denn genug Sein liefere, um auf ein gegenwärtiges *posse* schließen zu können, was erforderlich wäre, um vom Modell zukünftigen Seins zum Modell gegenwärtiger Möglichkeit zurückzugelangen. – So scheint es also, dass all diese Erklärungsversuche nur dazu führen, die Frage nach dem ontologischen Status der *potentia metaphysica* weiter zu verkomplizieren, ohne jedoch zur Aufklärung beizutragen.

²³⁷ Vgl. Honnefelder, ebenda.

²³⁸ Hier sei ein Hinweis gestattet, um ein Missverständnis zu vermeiden, das sich vielleicht aufdrängt, sofern man die *potentia* hier zu nah an die *potentia logica* bringt. Der Hinweis auf die Probleme der Identifizierung von Fundierung und Terminus könnte nämlich als leeres Argument aufgefasst werden, insoweit das fundierende Wesen als Ausgangspunkt für Optionen der Variation aufgefasst werden, die entsprechend variierte Realisierungen als Terminus besitzen. Damit würde die mühsam erarbeitete Rolle des Terminus übersehen und die *potentia metaphysica* als eine *relatio rationis* auf die *potentia logica* reduziert. Dies wird daran deutlich, dass die Relata im gleichen Seinszustand verblieben und die *potentia* als Verstandestätigkeit erscheint. Es kommt Scotus aber darauf an, die *Erkennbarkeit* des Möglichseins in genau der Wesenheit zu fundieren, die als erkannte (später) wirklich sein kann. Vgl. Honnefelder, ebenda. – Selbst wenn wir dieser Deutung zustimmen, haben wir allerdings nur die Erkennbarkeit der *potentia metaphysica* präzisiert, ohne ihren ontologischen Status selbst zu klären.

²³⁹ Vgl. Honnefelder, ebenda, S. 20.

mit dem Seienden im Sinne des *ens in actu* identisch ist. Oder andersherum: Führt uns die Unterscheidung der *potentia* vom *actus* nicht zurück zur Gattungsaporie, da die Einteilung die *potentia* als *non ens* aufweist und somit das *ens* mit dem *ens in actu* identifiziert, so dass die Art der Gattung identisch ist? Der Verweis auf die Gattungsaporie, mit der sich hier das Sein von sich selbst unterscheiden müsste, es also begrifflich bereits die Differenz hervorbringen müsste, zeigt an, dass die *univocatio entis* erneut in Fragt steht: „Gibt es bei den beiden Weisen des Seienden, der Möglichkeit und der Wirklichkeit, einen sich durchhaltenden univoken Bestand, der auch noch das Mögliche als Weise des *Seienden* bestimmt?“²⁴⁰ Dass sich die Annahme eines solchen univoken Bestandes aufdrängt, können wir den oben vorgetragenen Argumenten entnehmen: Sofern Möglichkeit und Wirklichkeit nicht schlichtweg auseinanderfallen sollen, müssen sie in irgendeinem gemeinsamen Begriff übereinkommen und dies auch dann, wenn Möglichkeit und Wirklichkeit in Analogie stehen.

Wie möchte Scotus also die Univozität retten? Honnefelder stellt zwei Antworten vor: Die zweite und hier weniger interessante Antwort greift die Privationsfigur auf. Das *ens in potentia* hebt als *non ens* den Begriffsinhalt des Seienden auf, so dass die Gefährdung der Univozität akzeptiert wird.²⁴¹ Die aufschlussreichere erste Antwort bestätigt die Einteilung des *ens* in ein *ens in potentia* und ein *ens in actu*, konstruiert aber einen Unterschied zwischen beiden, der den Seinsgehalt des *ens in potentia* vom *ens in actu* entfernt. Hierzu soll der Begriffsinhalt ‚Seiendes‘ gegenüber dem wirklichen Sein vermindert werden. Die Antwort schlägt also das *ens in potentia* als ein *ens deminutum* vor. Es liegt allerdings auf der Hand, dass das Sein nur dann als univokes Sein gerettet werden kann, wenn wir diese Verminderung des Seins entgegen des Begriffs gerade nicht als eine Art Grad interpretieren. Honnefelder findet bei Scotus ein Modell für das *ens deminutum*, das diese Forderung erfüllt. Während das *ens in actu* nämlich ein *ens completum* in dem Sinne ist, dass es außerhalb seiner Ursache besteht und dort vollständig bestimmt ist, befindet sich das *ens in potentia* in seiner Ursache, die es virtuell enthält. Für das *ens in potentia* besteht ein eigenes Sein nur, insoweit es virtuell in seiner Ursache enthalten ist, wodurch es ein abgeleitetes Sein zu besitzen scheint und dies auch nur insoweit, es zum Sein außerhalb dieser Ursache nicht in Widerspruch steht.²⁴² Wir sollten uns aber hüten, aus der Redeweise von Innen und Außen eine Art räumlicher Sprache machen zu wollen. Es würden sich sofort Fragen nach der räumlichen Fundierung anschließen, die uns begrifflich bestenfalls weiter verstricken würden. Belassen wir es also bei dieser Beschreibung und setzen das schon entwickelte Instrumentarium aus Deleuzes Differenzphilosophie an. Es zeigt sich nämlich sofort, dass auch diese Erklärung das Repräsentationsmodell aufrecht erhält, da nur so der Widerspruch zwischen der *ens in potentia* und dem *ens in actu* verstanden werden kann. Beide müssen an einer gemeinsamen Prädikationsstruktur partizipieren. Folgten beide einer anderen Form, wären sie schließlich einfach nur unvergleichbar und könnten nicht in Widerspruch geraten. Das gleiche Problem in einer anderen Perspektive erhalten wir bei der Frage, wie ein *ens in potentia* in die Wirklichkeit als ein *ens in actu* übergehen kann. Diese Aktualisierung lässt sich im vorliegenden Modell zwar nicht mehr einfach als Hinzutreten eines ‚Fiat‘ verstehen, jedoch muss der Aktualisierungsvorgang als eine Art ‚kopieren‘ aufgefasst werden. Für die Differenzphilosophie, die das hier angelegte Repräsentationsmodell überwinden will, kommt es darauf an, das *ens in potentia* nicht als Matritze des *ens in actu* aufzufassen, sondern als ein Gefüge genetischer Elemente, die nicht einen Bauplan, sondern einen Bauvorgang umfassen.

²⁴⁰ Honnefelder, ebenda, S. 21.

²⁴¹ Vgl. Honnefelder, ebenda, S. 22.

²⁴² Vgl. Honnefelder, ebenda, S. 21f.

Nun stellt dich dennoch die Frage, was mit ‚Ursache‘ gemeint sein könnte. Die Ursache ist offenkundig von der *ens in potentia* zu unterscheiden, da jene diese nur virtuell enthält. Die Ursache kann auch nicht ein *ens in actu* sein, jedenfalls nicht ausschließlich, da offenbar die Annahme eines Kausalnexus erforderlich wäre und der Begriff der Ursache hiermit verflacht werden würde. Es zeigt sich, dass die Frage nach den Ursachen oder dem Zusammenhang von Wirkungen und Ursachen für das vorliegende Thema von eher untergeordneter Bedeutung sind. Was bedeutsam ist, ist jedoch das mit der Frage nach der Ursache aufgeworfene Problem über den Zusammenhang von *ens in potentia* und *ens in actu*. Es reicht nicht aus, darauf zu verweisen, dass, obwohl wir nun die Berechtigung der Einteilung des Seins in Möglichkeit und Wirklichkeit durch die Angabe eines geeigneten Modells begründet haben, ein univoker Bestand verbleibt. Es hilft uns aber auch nicht weiter, nun eine erneute Bestimmung dieses univoken Bestands zu unternehmen, da uns dies auf das bereits Gesagte zurückführen würde. Das fehlende Puzzle-Stück muss in der Angabe eines Modells für die Aktualisierung bestehen, das ohne Rückgriff auf die Repräsentation auskommt. Die Frage nach der Ursache erwuchs schließlich gerade erst aus der Strukturvorstellung des Repräsentationsmodells, die wir dem von Honnefelder bei Scotus aufgefundenen Modell vorgehalten hatte. Es kommt nun aber nur darauf an, ein geeignetes Modell für die Aktualisierung zu finden, sondern hierbei auch *ens in potentia* und *ens in actu* geeignet umzuarbeiten. Dadurch, dass wir in unserer Rekonstruktion der Univozitätslehre immer wieder auf die Kritik am Repräsentationsmodell zurückgegriffen haben, waren wir in der Lage, eine Menge von Anforderungen an die nötigen Begriffe zu bestimmen. Tatsächlich vereinigen sich die Anforderungen an das *ens in potentia* bei Deleuze unter dem Begriff des Virtuellen, dem überdies durch seine Substantivierung ein ontologischer Status qua Postulat zugeschrieben wird, der sich zwar nicht weiter begründen lässt, sich aber in der folgenden Modellierung bewähren kann.

2.2.3 Das Virtuelle als Modell der *potentia metaphysica*

Soweit haben wir Anforderungen an den ontologischen Status der *potentia metaphysica* identifiziert. Wir haben dabei gesehen, dass wir das Sein einteilen können, ohne seine Univozität aufzugeben, wenn es gelingt, *ens in potentia* und *ens in actu* mit Notwendigkeit aufeinander zu beziehen. Die bei Scotus soweit gefundene Lösung bestand darin, beide der Repräsentation zu unterwerfen und ihr Sein in ein jeweils unterschiedenes Verhältnis zu setzen. Dies betraf den Bezug auf die Ursache. Dabei wurde immer wieder deutlich, dass sich die Kritik am Repräsentationsmodell und die sich ankündigende Umarbeitung der *transcendentia* auf die *potentia metaphysica* durchschreiben müsste, um deren Kompatibilität zu Deleuzes Differenzphilosophie zu sichern. Gleichzeitig konnte von Scotus übernommen werden, dass die *potentia metaphysica* ein eigenes Sein besitzt, so dass sie nicht auf die *potentia logica* reduziert werden kann, da diese nur über ein abgeleitetes Sein verfügt. Außerdem stießen wir auf die Herausforderung, die *potentia metaphysica* nicht in einem bloßen Gegensatz zum Sein, also als *non ens*, denken zu können. Wir waren dabei soweit gekommen, dass wir vom Virtuellen sprechen konnten, aber es gelang noch nicht, ein Modell vorzulegen, da für dieses mit der Differenz und der Mannigfaltigkeit noch entscheidende Begriffe fehlten. Bevor dies in Angriff genommen wird, soll eine weitere versteckte Voraussetzung expliziert werden. Es handelt sich um die Behauptung, die *potentia metaphysica* teile ihren ontologischen Status mit dem, was Deleuze „das Virtuelle“ nennt.

In Frage steht also die Behauptung, dass Deleuze der *potentia metaphysica* unter dem Begriff ‚des Virtuellen‘ beziehungsweise ‚der Virtualität‘ ein Modell zuweist, das die Anforderungen

an ihren ontologischen Status erfüllt.²⁴³ Offen bleiben damit zwei Punkte: Erstens muss die Andeutung anhand der Texte Deleuzes untermauert werden und zweitens muss der Versuch unternommen werden, das Modell des Virtuellen begrifflich zu bestimmen. Dieser zweite Punkt erfordert offenkundig eine begriffliche Bestimmung der umzuarbeitenden *transcendentia* und dem Begriff der ideellen Synthese, so dass wir uns hierfür noch etwas zu gedulden haben. Es soll daher nur gezeigt werden, dass sich die *potentia metaphysica* tatsächlich parallel zum Virtuellen interpretieren lässt.

Deleuze nimmt die begriffliche Bestimmung des Virtuellen in *Differenz und Wiederholung* vor. Einschlägig ist die Warnung vor der Verwechslung des Virtuellen mit dem Möglichen formuliert. Deleuze formuliert die Differenz zwischen dem Virtuellen und dem Möglichen in zwei Linien. Die erste betrifft ihr Verhältnis zum Realen, die zweite aber zur Identität. Beide Linien laufen parallel zum oben diskutierten Status der *potentia metaphysica*. Die Rekonstruktion wird im Folgenden zeigen, dass die Möglichkeit [frz. *le possible*], wie Deleuze sie im Folgenden diskutiert, mit der *potentia logica* zusammenfällt und auch eine Parallele zur bei Aristoteles gefundenen Unterscheidung von ‚Vermögen‘ und ‚Möglichkeit‘ markiert.

*Denn das Mögliche steht dem Realen entgegen; der Prozeß des Möglichen ist also eine ‚Realisierung‘. Demgegenüber steht das Virtuelle dem Realen nicht entgegen; es besitzt volle Realität durch sich selbst. Sein Prozeß ist die Aktualisierung. Man hätte Unrecht, hierin nur einen Streit um Worte zu sehen: Es geht um die Existenz selbst.*²⁴⁴

Im Versuch, das *ens in potentia* der *potentia metaphysica* sowohl vom Nichts als auch vom *ens in actu* abzugrenzen, waren wir in der Lage, begriffliche Unterschiede zu beiden Termini aufzufinden. Es zeigte sich, dass das *ens in potentia* nicht im bloßen Gegensatz zum *ens in actu* stehen kann. Wir hatten schließlich eine Einteilung, eine *differentia entis*, entdeckt, deren Gefahr für die *univocatio entis* aber als von ihrem Modell abhängig befunden und es bei der Forderung belassen, die *differentia entis* dürfe die *univocatio* nicht zerstören. Man könnte durchaus sagen, dass die Existenz selbst in Frage steht, wenn das *ens in potentia* das Virtuelle unter das Sein (hier: das Reale) gefasst werden muss, es also um eine Seinsfrage schlechthin geht. Es liegt zwar auf der Hand, dass auch die Möglichkeit, die wir als ein *ens in potentia in anima* identifizierten, nicht schlechthin Nichts ist, aber wir fanden, dass die Möglichkeit in diesem Zugriff bloß ein abgeleitetes, abhängiges Sein besitzt, also nur dann Sein hat, wenn bereits ein Anderes Sein hat. Tatsächlich charakterisiert Deleuze auch das Virtuelle als ein *esse proprium*: Es besitze „volle Realität durch sich selbst“. Wie bereits angekündigt, lässt sich Deleuzes Ontologie nur als Prozessontologie verstehen und tatsächlich identifizierte Deleuze auch für das Mögliche

²⁴³ Zwar fallen ‚das Virtuelle‘ und ‚die Virtualität‘ in unterschiedliche Kategorien, jedoch lässt sich deren identifizierende Verwendung analog zur Unterscheidung von *ens* als Partizip und als Nomen rechtfertigen, wie die Modellierung im Folgenden zeigen wird.

²⁴⁴ Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 267. „Le seul danger, en tout ceci, c’est de confondre le virtuel avec le possible. Car le possible s’oppose au réel; le processus du possible est donc une ‚réalisation‘. Le virtuel, au contraire, ne s’oppose pas au réel; il possède une pleine réalité par lui-même. Son processus est l’actualisation. On aurait tort de ne voir ici qu’une dispute de mots: il s’agit de l’existence elle-même.“ Deleuze: *Différence et répétition*, ebenda, S. 272f. Die Pointe, dass mit ‚confondre‘ eine Anspielung auf den Grund [frz. *fond*] gegeben ist, lässt sich leicht mit der in *Differenz und Wiederholung* notorischen Rede vom ‚Grund‘ und dem ‚Abgründigen‘ ausfallen.

mit der ‚Realisierung‘ einen anderen Prozess als mit der ‚Aktualisierung‘ für das Virtuelle. Die Modellierung dieser Prozesse bleibt noch offen.²⁴⁵

*Immer wenn wir das Problem in den Begriffen des Möglichen und des Realen stellen, werden wir genötigt, die Existenz als pures Auftauchen, reinen Akt und Sprung zu begreifen, der stets hinter unserem Rücken geschieht, dem Gesetz von allem oder nichts unterworfen.*²⁴⁶

Hiermit sind wir auf unsere Beobachtung zurückverwiesen, dass immer, wenn wir versuchen, die *potentia metaphysica* auf die *potentia logica* zurückzuführen, kein positiver Begriff des ‚Neuen‘ mehr möglich ist und Realisierungsprozesse, also Übergänge vom *ens in potentia* zum *ens in actu* nur noch als ein nach aller Bestimmung hinzukommendes ‚Fiat‘ zu begreifen sind. Es ist die Beobachtung, dass Unerwartetes stets mitrealisiert wird, vielleicht durch einen unberechenbaren Zufall, vielleicht durch ein „Gesetz von allem oder nichts“.²⁴⁷ Es geht dabei nicht um die Vorstellung, man könne durch geeignete Begriffe das Unerwartete erwarten. Der Sprung der unerwarteten Mitrealisierung verweist jedoch auf den Ausschluss von Differenzen aus Begriffen, wie wir sie analog in der Kritik am Repräsentationsmodell beobachten konnten. Tatsächlich ist eine solche Verbannung der Differenzen auch hier Deleuzes Sorge:

*Welcher Unterschied kann dabei zwischen dem Existierenden und Nicht-Existierenden bestehen, wenn das Nicht-Existierende bereits möglich, im Begriff aufgesammelt ist, und zwar mit allen Merkmalen, die ihm der Begriff als Möglichkeit zuschreibt? Die Existenz ist dieselbe wie der Begriff aber außerhalb des Begriffs.*²⁴⁸

Der Unterschied [frz. *différence*] verschwindet und verbannt die Möglichkeit damit in das Repräsentationsmodell, indem die Strukturkorrespondenz zwischen Begriff und Nicht-Existierendem, das aber möglich, also bloß ‚noch nicht‘ existierend ist, festgeschrieben wird. Dass die Realisierung als ein ‚fiat‘ erscheint, ist also genau diese Korrespondenz der Merkmale. Im vorangehenden Abschnitt zum Repräsentationsmodell haben wir dagegen einige transzendentallogische Fälle des Bezugs von Begriffen auf Gegenstände untersucht und waren dabei auf das kritische Moment der Differenzphilosophie gestoßen, außerbegriffliche Differenzen mit Wiederholungen zu verbinden. Tatsächlich kann auch hier die genannte Differenz nicht begrifflich eingeholt werden und taucht als eine Wiederholung auf, die die Existenz begrifflich vervielfacht:

²⁴⁵ Deleuze ist natürlich nicht der erste Autor, der eine ‚Prozessontologie‘ formuliert. Am ehesten würde im deutschen Sprachraum hier vielleicht noch an Hegel gedacht, der ebenfalls in Prozessen denkt. Allerdings werden wir im nächsten Abschnitt einige für Deleuze erhebliche Unterschiede zu Hegel untersuchen können.

²⁴⁶ Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 267. „Chaque fois que nous posons le problème en termes de possible et de réel, nous sommes forcés de concevoir l’existence comme un surgissement brut, acte pur, saut qui s’opère toujours derrière notre dos, soumis à la loi du tout ou rien.“ Deleuze: *Différence et répétition*, ebenda, S. 273. Die Rolle des ‚Problems‘ in der Differenzphilosophie werden wir erst weiter unten aufklären können. Für die vorliegende Stelle genügt ein intuitives Verständnis.

²⁴⁷ Vgl. Hubig, ebenda, S. 29. Hubig spricht einer ‚Mitaktualisierung‘, die in der bei Deleuze aufgefundenen Unterscheidung aber einer ‚Mitrealisierung‘ zuzuschlagen ist.

²⁴⁸ Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 267f. „Quelle différence peut-il y avoir entre l’existant et le non existant, si le non existant est déjà possible, recueilli dans le concept, ayant tous les caractères que le concept lui confère comme possibilité? L’existence est la même que le concept, mais hors du concept.“ Deleuze: *Différence et répétition*, ebenda, S. 273.

Man verlegt also die Existenz in Raum und Zeit allerdings als indifferente Milieus, ohne daß sich die Hervorbringung der Existenz selbst in einem bestimmten Raum und einer bestimmten Zeit vollziehe.²⁴⁹

Die Redeweise, die *potentia metaphysica* sei transkategorial und betreffe die höchsten Begriffe, zeigte umgekehrt die Notwendigkeit, beim Versuch einer Reduktion derselben auf die *potentia logica* eine dieser gegenüberstehende *potentia realis* anzunehmen. Die Kritik am Repräsentationsmodell zeigte auch hier, dass eine jeweilige Entsprechung zwar angenommen werden musste, aber nicht begründet werden konnte. Im Fall der Realisierung, deren Prozess hier den Übergang einer Möglichkeit in die Existenz erklären müsste, lässt sich der Grund der *potentia realis*, nur als neutralisiert oder indifferent, genauer: als nicht-differierend denken, da gemäß der Voraussetzung als Differenzen bereits für die *potentia logica* im Begriff versammelt sein müssen. In der Folge vermag der Realisierungsprozess auch die Bestimmtheiten in Raum und Zeit nur begrifflich zu denken, ohne genetische Elemente der Hervorbringung der Existenz in Raum und Zeit als umherschweifende Ursachen zu denken. Wir sind gezwungen, eine Neutralität anzunehmen, sie zugleich auf ‚gewisse Grenzen‘ einzuschränken und die Möglichkeit in aktive und passive Möglichkeiten zu teilen.²⁵⁰ Das Virtuelle wie auch die *potentia metaphysica* erfüllen beide die Funktion, diese Beschränkung durch das Repräsentationsmodell zu durchbrechen, ohne bei der rein negativen Redeweise, die Realisierung übersteige eben die Realisierungsabsicht, die dazu noch ein aktives Vermögen einer Handlung ins Spiel brächte, stehen zu bleiben. Erkenntnistheoretisch wirft dies die Frage auf, ob und wie das nun nicht mehr als indifferent zu begreifende ‚Medium‘ des Realisierungsprozesses zu explorieren wäre. Sofern hier aber überhaupt eine Erkennbarkeit gegeben sein soll, muss das Virtuelle ein explorierbares Modell erhalten, das eine Quasi-Erkennbarkeit ohne Repräsentation denkbar macht, da sich andernfalls dieses ‚Medium‘ wieder nur im Bild des begrifflichen Denkens fassen ließe.

Nun führt uns Deleuze bei seiner Warnung vor einer Verwechslung des Möglichen mit dem Virtuellen noch einen Schritt weiter, nämlich auf die Rolle der Idee, der Zeit und Raum immanent seien und deren Kennzeichen das Virtuelle sei:

*Die Differenz kann nurmehr das durch den Begriff bestimmte Negative sein: sei es die Beschränkung des Möglichen durch das Mögliche, damit es sich realisieren kann, sei es der Gegensatz des Möglichen zur Realität des Realen. Demgegenüber ist das Virtuelle das Kennzeichen der Idee; ausgehend gerade von seiner Realität wird die Existenz hervorgebracht, und zwar gemäß einer Zeit und einem Raum, die der Idee immanent sind.*²⁵¹

Die Unterordnung des Möglichen unter den Begriff, also die Reduktion auf die *potentia logica*, verbindet die Differenz mit der Negation, die laut Deleuze die *possibles* in zwei Hinsichten beschränkt: Es ist die „Beschränkung des Möglichen durch das Mögliche“, also das Miteinanderbestehen-Können der Möglichkeit, die Kompossibilität. Und es ist die Widerspruchsfreiheit, nämlich die Beschränkung durch den „Gegensatz des Möglichen zur Realität des Realen“ – ein

²⁴⁹ Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 268. „On pose donc l'existence dans l'espace et dans le temps, mais comme milieux indifférents, sans que la production de l'existence se fasse elle-même dans un espace et un temps caractéristiques.“ Deleuze: *Différence et répétition*, ebenda, S. 273.

²⁵⁰ Vgl. zu dieser Kritik etwa Hubig, ebenda, S. 44f.

²⁵¹ Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 268. „La différence ne peut plus être que le négatif déterminé par le concept: soit la limitation des possibles entre eux pour se réaliser, soit l'opposition du possible avec la réalité du réel. Le virtuel, au contraire, est le caractère de l'idée; c'est à partir de sa réalité que l'existence est produite, et produite conformément à un temps et un espace immanents à l'idée.“ Deleuze: *Différence et répétition*, ebenda, S. 273.

Gegensatz, der sich selbst nur begrifflich denken lässt. Soweit das Mögliche lediglich im Begriff zu finden ist, wie es die Reduktion unterstellt, ist auch die Beschränkung nur begrifflich zu denken. Das Virtuelle ist offenbar von der logischen Struktur der Begriffe entfernt, aber damit nicht regellos: Der Verweis auf Raum und Zeit lagert die Perspektive vom analytischen Urteilen auf das synthetische Urteilen *a priori*. Die Entwicklung eines Modells des Virtuellen ist also auch in dieser Dimension eine transzendentallogische Problemstellung, die sich analog zu Kant rekonstruieren lässt, wenn dieser sie als Problem der oberen und unteren Erkenntnisvermögen ausweist. Wir werden darauf zurückkommen, halten aber die Bedeutung der Synthesen für die Aufklärung des Virtuellen fest.

Die erste Linie, in der sich das Virtuelle und das Mögliche voneinander unterscheiden und in der wir eine Verwechslung der beiden zu vermeiden haben, betrifft die Negation im Begriff gegenüber der Synthesen in dem, was wir in Anschluss an Kant als Sinnlichkeit, im Anschluss an Scotus vielleicht als physische Realität auffassen können.²⁵² Die zweite Linie hingegen betrifft nicht die Negation, sondern die Identität:

In zweiter Linie unterscheiden sich das [Mögliche] und das [Virtuelle] auch darin daß das eine auf die Identitätsform im Begriff verweist, während das andere eine reine Mannigfaltigkeit in der Idee bezeichnet, die das Identische als Vorausbedingung radikal ausschließt. Schließlich wird das Mögliche, sofern es sich der ‚Realisierung‘ verschreibt, selbst als Bild des Realen erfaßt, und das Reale als Ähnlichkeit mit dem Möglichen. Darum wird so wenig begriffen, was die Existenz dem Begriff hinzufügt, insofern sie das Ähnliche um das Ähnliche verdopplt[sic!].²⁵³

Der Identitätsform im Begriff ist Kennzeichen der Möglichkeit, das Virtuelle aber bezieht sich auf eine ‚reine Mannigfaltigkeit‘ in der ‚Idee‘, womit die Identität als ‚Denkgesetz‘ ausgeschlossen wird,²⁵⁴ ohne damit deren Negation, also deren begriffliche Entgegensetzung, sondern eine Privation zu kennzeichnen. Mit der Zurückweisung der Identität, die dem *idem* entspricht, gelangt Deleuze wie oben angekündigt nicht zum *nihil*, sondern zum *diversum*, das die Mannigfaltigkeit kennzeichnet. Die Mannigfaltigkeit wird hier auf die ‚Mannigfaltigkeit der Idee‘ eingeschränkt, womit sie aber nur scheinbar auf ein Verstandesobjekt reduziert wird. Die Idee ist für Deleuze keineswegs ein reiner Verstandesbegriff, sondern besitzt ebenso eine ontologische Bedeutung. Wir finden hier aber nicht nur die obige Rede von der Ontologie noch einmal gerechtfertigt, sondern werden auch auf bereits erhobene Einwände verwiesen, auf die wir im Versuch der Reduktion der *potentia metaphysica* zu sprechen kamen. Dort hatten wir nämlich bemerkt, dass sich die Identität oder wenigstens die Strukturkorrespondenz im Falle des Grundes der *potentia* und ihrem Terminus keineswegs garantieren lässt und die Realisierung nur noch als eine Kopie denkbar

²⁵² Dass Kant hier auftaucht, nachdem sich das Virtuelle zunächst an Scotus rekonstruieren ließ, ist weder zufällig, noch eine Uneindeutigkeit der Differenzphilosophie Deleuzes: Gerade da Deleuze die Synthesen, wie wir noch sehen werden, vervielfältigt, die transzendente Subjektivität als ein dogmatisches Bild des Denkens denunziert und schließlich einer Art des asubjektiven Materialismus das Wort redet, wird jene Unterscheidung aufgehoben und in einer Prozessontologie als abgeleitet ausgewiesen. Vgl. dazu die Synthesen der Zeit in Kapitel 3.

²⁵³ Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 268. Übersetzung geringfügig modifiziert – KD. „En second lieu, le possible et le virtuel se distinguent encore parce que l'un renvoie à la forme d'identité dans le concept, tandis que l'autre désigne une multiplicité pure dans l'idée, qui exclut radicalement l'identique comme condition préalable. Enfin, dans la mesure où le possible se propose à la ‚réalisation‘, il est lui-même conçu comme l'image du réel, et le réel, comme la ressemblance du possible. C'est pourquoi l'on comprend si peu ce que l'existence ajoute au concept, en doublant le semblable par le semblable.“ Deleuze: *Différence et répétition*, ebenda, S. 273.

²⁵⁴ Vgl. die Bemerkung zu Heidegger in Fußnote 176 auf S. 53.

werden lässt. Als versteckte Voraussetzung schien es, zwischen Möglichem und Realen das stille Einverständnis einer Ähnlichkeit vorauszusetzen, zwischen dem nur noch ein *Fiat* als Sprung zu vermitteln schien.²⁵⁵ Deleuze will dagegen für das Virtuelle einen Prozess der Aktualisierung bestimmen, den wir jetzt als Prozess der *potentia metaphysica* erkennen konnten. Es kommt für die Bestimmung also darauf an, eine „Korrespondenz ohne Ähnlichkeit“²⁵⁶ zwischen dem Virtuellen und dem Aktuellen zu entdecken. Deleuze wird sich hierfür eines Modells bedienen, das er als eine *Dialektik der Differentialrechnung* charakterisieren wird.²⁵⁷

2.2.4 Zur Ontologie des Werdens

Das Sein ist der klassische Gegenstand ontologischer Diskussionen, so dass es überraschen muss, dass Deleuze das Sein nach der ontologischen Bestimmung der Differenz an sich selbst nicht weiter in den Blick zu nehmen scheint. Und tatsächlich verschwindet das Sein als *Grundbegriff* zugunsten der Differenz, an der die hier eingeführte Diskussion fortgesetzt wird.²⁵⁸ Dieser Befund hat Diskussionen in der Forschungsliteratur ausgelöst, ob es überhaupt zu rechtfertigen sei, die Deleuze'sche Differenzphilosophie als ontologisch fundiert auszuzeichnen.²⁵⁹ Dem konnte eine

²⁵⁵ Dies ist für Deleuze auch die Quelle des Makels, der vielleicht dem verminderten Sein entspricht und die wir auch in der Nachordnung der Möglichkeit hinter die Wirklichkeit bei Aristoteles beobachten konnten: „Dies ist der Makel des Möglichen, ein Makel, der es als nachträglich hervorgebracht, rückwirkend hergestellt denunziert, selbst nach dem Bild dessen gemacht, was ihm ähnelt.“ Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 268. („Telle est la tare du possible, tare qui le dénonce comme produit après coup, fabriqué rétroactivement, lui-même à l'image de ce qui lui ressemble.“ Deleuze: *Différence et répétition*, ebenda, S. 273.) Deleuze weist die Rede von den verschiedenen Intensitäten für das Sein ebenfalls zurück, wenn er auf das Beispiel des Weiß verweist, dass verschiedene Intensitäten habe, aber doch ‚wesentlich‘ dasselbe Weiß bleibe. Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 59. Die modale Unterscheidung, die bei Scotus gelegentlich die Intensitätsvariationen des Seins zu vermitteln scheinen, setzen die scotische Neutralisierung der Univozität des Seins als bloß gedachtes voraus. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 63. Verschiedene Intensitäten des Seins zuzulassen, wie es für die scotische Fassung des verminderten Seins der *potentia* gelegentlich vorgeschlagen wurde, würde den Sinn, in dem sich das Sein von allen Differenzen aussagt, vervielfachen. Der Sinn würde unterscheidbar werden und uns so zur Analogie oder gar zur Äquivokität des Seins zurückführen, die wir erneut mit der Wesensfrage angehen können, nämlich was diesen verschiedenen ‚Seins‘ denn gemeinsam wäre und dieses gemeinsame wäre eben das Sein. Würden wir aber versuchen, dem Sein verschiedene Modifikationen zu gestatten, um die Intensitäten zu retten, würden wir auch wieder eine Spielart der bekannten Aporie erzeugen und das Sein aufteilen. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 60. Stattdessen partizipiert nichts ‚mehr oder weniger am Sein‘: „Das univoke Sein ist nomadische Verteilung und gekrönte Anarchie zugleich.“ Deleuze, ebenda, S. 61.

²⁵⁶ Deleuze, ebenda, S. 268. „Dagegen vollzieht sich die Aktualisierung des Virtuellen stets über Differenz, Divergenz oder Differenzierung. Die Aktualisierung bricht mit der Ähnlichkeit als Prozeß ebenso wie mit der Identität als Prinzip. Niemals ähneln die aktuellen Terme der Virtualität, die sie aktualisieren[.]“ Deleuze, ebenda. („Au contraire, l'actualisation du virtuel se fait toujours par différence, divergence ou différenciation. L'actualisation ne rompt pas moins avec la ressemblance comme processus qu'avec l'identité comme principe. Jamais les termes actuels ne ressemblent à la virtualité qu'ils actualisent.“ Deleuze: *Différence et répétition*, ebenda, S. 273.)

²⁵⁷ Vgl. Abschnitt 2.5.3 auf S. 158.

²⁵⁸ Mit dem Übergang vom ‚Sein‘ zur ‚Differenz‘ (und damit zum ‚Werden‘) verschwinden auch die Hinweise auf Scotus aus Deleuzes Texten. Eingangs hatte ich bereits auf die Bedeutung der Collage für die Differenzphilosophie hingewiesen. So wie wir bereits bei Aristoteles beobachten konnten, zielte Deleuze auch bei Scotus nicht auf eine systematische oder gar vollständige Rekonstruktion der behandelten Autor_innen, sondern entnimmt ihren Arbeiten Begriffe, die zu einer systematisch konstruierten Position zusammengefügt werden. Wenn wir Scotus nun verlassen, so nicht, weil wir ihn oder wenigstens seine Rekonstruktion durch Honnfelder erschöpfend behandelt hätten, sondern weil wir die für das Weitere notwendigen Begriffe entwickelt haben.

²⁵⁹ Zu nennen wäre hier beispielsweise Taylor Hammer, der vor dem Hintergrund einer Auseinandersetzung mit Badiou Deleuze attestiert, dieser habe keine oder zumindest keine entwickelte Ontologie, da der Begriff des

Beobachtung am bereits diskutierten Satz, es sei eine Stimme, die das Gebrüll des Seins *erzeuge*, entgegengehalten werden: Es handelt sich um eine Prozessfigur, die alle *transcendentia* ergreift. Das Gebrüll des Seins wird nicht entzeitlicht vorgefunden, sondern gemacht [frz. *faire*]. In Deleuzes Ontologie ist das Sein also letztlich durch einen univoken Erzeugungsprozess gemacht – und zwar inner- wie außerbegrifflich –, so dass das Sein letztlich nur *am Rand eines Werdens* steht, an dem es ein Fall des Werdens ist. Kurz: Da es sich nicht um eine Seins-Ontologie, sondern um eine *Ontologie des Werdens*, um eine Prozessontologie handelt, ist die Differenzphilosophie ohne eine Zeittheorie stets unvollständig.²⁶⁰ In der Prozessontologie befindet sich das Sein für Deleuze genau dort, wo das Werden (zeittheoretisch, wie wir in Kapitel 3 sehen werden) zum Erliegen kommt oder durch einen Begriff ausgeschlossen wird. Das Sein befördert die Differenz in ihre Verbannung. Doch wie gelangen wir von der Univozität des Seins zur Prozessontologie des Werdens? Wenn die Differenz das ist, *was ist*, dann müssen die zum Sein konvertiblen Begriffe *idem* und *unum* entsprechend zum *diversum* und *multum* umgearbeitet werden.²⁶¹ Hierfür mussten wir zuvor den Begriff der *Virtualität* einführen, der mit der *potentia metaphysica* zu identifizieren und von der *potentia logica* abzugrenzen war. Zusammen mit dem *diversum* und dem *multum* wird es die Virtualität erlauben, eine zeit- und raumlogische Fassung der Differenz, hieraus abgeleitet der Wiederholung und der Idee zu bestimmen. Die raumlogische Fassung verhandelt Deleuze unter dem Begriff der *Mannigfaltigkeit*, indem eine Synthese der Ontologie-Diskussion zu sehen ist und der ein Modell für das *multum* liefern wird. Bei dieser Umarbeitung der *transcendentia* werden wir sehen, dass Deleuze keine Ersetzung durch ihre jeweiligen schlechthinnigen Entgegensetzungen vornimmt. Für das *idem* wäre dieses nämlich nicht das *diversum*, sondern das *nihil*. Für das *unum* nicht das *multum*, sondern das *nullum*. Er negiert also nicht schlechthin das Sein der *transcendentia*, sondern ersetzt sie durch das Inverse oder das Komplement ihres Begriffsinhalts, womit er eine Privation vornimmt. Hierin besteht keine Inkonsequenz, sondern eine konsequent durchgehaltene Modellierungsstrategie, die die Privation der Negation vorzieht. Auch das Sein fanden wir schließlich als Differenz interpretiert, aber vom Satz, dass das Sein das Nichts sei, fanden wir keine Spur. Die Pointe an der Privation als Operation für die Umarbeitung der *transcendentia* hat zwei für uns entscheidende Aspekte: Erstens entlastet die Privation, die keine vollständige Bestimmung produziert, nicht von der weiteren Begriffsarbeit, da sie gewissermaßen nur das Sichtfeld eingrenzt. Zweitens begründet die Privation keine Unvereinbarkeit, die nicht durch eine Synthese aufzuheben wäre, womit die Zeittheorie anschlussfähig wird.

Deleuze modifiziert den von Scotus übernommenen Beitrag zu scholastischen Debatten also weiter gehend, als es mit der Berufung auf den Satz von der Univozität zunächst den Anschein haben mag. Werden die Seinsbestimmungen nämlich, wie Deleuze es tut, nicht nur begrifflich,

Seins – eben von der Diskussion zur Univozität einmal abgesehen – allenfalls eine untergeordnete Rolle spiele. Vgl. Hammer, ebenda, S. 58. Hammers Einwände gegen Deleuze verfehlen aus mehreren Gründen das Ziel, die alle darin übereinstimmen, einen Badiou'schen Anspruch an die Fassung der Ontologie als mathematische Ontologie zu übernehmen, wodurch Hammer das Sein als ontologisches Objekt hypostasiert und damit weder die Deleuze'sche Fassung der Differenz noch die der Ontologie einholen kann. Vgl. zu diesem Problem insbesondere Hammer, ebenda, S. 63.

²⁶⁰ Hammer deutet die Rolle des Werdens in Deleuzes Ontologie bestenfalls an, gelangt aber nicht zu der Auffassung, dass es sich um eine Prozessontologie handeln müsse. Vgl. Hammer, ebenda, S. 71. Folgerichtig vermag er auch weder die Rolle eines zeitdynamischen Virtuellen noch die des Ereignisses in der Differenzphilosophie zu erkennen.

²⁶¹ Der Begriff *bonum* verschwindet hingegen, während der Begriff *verum* in eine ‚problematische‘ Spannung gerät, so dass die logische Erfassbarkeit des Seins für die Differenzphilosophie umgearbeitet werden muss.

sondern differenzphilosophisch aufgefasst, womit eben auch ein ontologisches Postulat verbunden ist, dann sind es die Differenzen, von denen sich das Sein aussagt, und zwar von *allen* Differenzen. Nicht bloß die Differenzen *sind*, sondern das univoke Sein *differiert*. Es ist im Prozess des Differierens. In der Vielheit der Differenzen, die allesamt voneinander differieren, sagt sich das univoke Sein von jeder Differenz unmittelbar aus, macht also die Differenzen zu einem völlig positiven Material des Seins und bezieht sie als das Singulärste *und* Universalste aufeinander.²⁶² Auch der Begriff verliert in Deleuzes Differenzphilosophie schließlich seine Stellung im Gegensatz zum Seienden und wird Effekt einer Synthese in einer großen Mannigfaltigkeit. Badiou's Kritik geht ins Leere, da Deleuze nicht *ein* Sein annimmt, auf das er eine Vielheit der Form nach aufsetzt, sondern das, was ist, die Differenzen nämlich, ist selbst das schon von sich aus unmittelbar seiende und differierende ‚Felder‘, die einander ausdrücken und somit in einer Korrespondenz ohne Ähnlichkeit zueinander stehen. Die Differenz an sich selbst hat dabei einen eigenen ontologischen Stand, der nicht vermittelt zu werden braucht und auch nicht vermittelt werden kann, da die Repräsentation unmöglich ist und jeder ‚Versuch‘ der Repräsentation bloß weitere Differenzen produziert, während das ‚Feld‘ der Differenzen den scholastischen Überschwang zurückweisend zugleich auf das Seiende eingeschränkt wird, das gegeben ist: „Die Differenz [...] ist, das, wodurch das Gegebene gegeben ist.“²⁶³

2.3 Das Selbe und das Andere: Die Differenz an sich selbst

Die Differenz erscheint „verflucht“, als ein „Verstoß“, als „Sünde“, als eine „Gestalt des Bösen“, die „den Untergrund aufsteigen“ lässt und die Formen auflöst. Sie steht dem Denken gegenüber: „Das Denken ‚macht‘ den Unterschied, die Differenz aber ist das Ungeheuer.“²⁶⁴ Der Unterschied, den das Denken macht, ist der Unterschied in der Repräsentation, es ist die begriffliche Bestimmung. Die Differenz hingegen ist ein Ungeheuer, das laut Deleuze nicht bloß Goyas *Schlaf der Vernunft* entstammt, sondern – so heißt es an gleicher Stelle – auch der „Schlaflosigkeit“ des Denkens. Zugleich erschien uns die Differenz als begriffliche Bestimmung des univoken Seins und tatsächlich lässt sich die Repräsentation und somit auch das Denken im Modell der Repräsentation als Versuch begreifen, mit dem Sein fertig zu werden, indem es begrifflich eingefangen wird. Was der Repräsentation durch die Scheidung von inner- und außerbegrifflichen Differenzen vorläufig gelingt, verbannt Differenzen zugleich aus dem Begriff und sperrt diese in eine Verfluchung, die als ein unruhiger Untergrund aufzusteigen droht. Damit die Repräsentation und in der Folge das Denken gelingt, muss die Differenz überall dort, wo sie auftritt, durch die Repräsentation eingekleidet, also einem Begriff unterworfen werden, der ihre Ungeheuerlichkeit in den Griff zu bekommen erlaubt.²⁶⁵ Diese geradezu normative Einkleidung der Differenz mag Deleuze bekanntlich nicht akzeptieren und fordert stattdessen, der Differenz einen eigenen (positiven) Begriff, d.h. einen Begriff gegen die *Repräsentation* und damit auch gegen die Identität und gegen die Negativität zu verschaffen. Wir werden also nun herausarbeiten müssen, wie Deleuze den Begriff der Differenz bestimmt, ohne ihn erneut einer Repräsentation zu unterwerfen, sondern ihn ‚unterhalb‘ der Repräsentation freizulegen. Nach einer Untersuchung des *diversum* im ‚Gegensatz‘

²⁶² Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 54.

²⁶³ Deleuze, ebenda, S. 281. Gegeben ist das Phänomen, welches als Unterschied der Differenz entstammt, indem es als eine Synthese von Differenzen erscheint. Vgl. ebenda.

²⁶⁴ Deleuze, ebenda, S. 50. „La pensée ‚fait‘ la différence, mais la différence, c’est le monstre.“ (Deleuze: *Différence et répétition*, ebenda, S. 44.)

²⁶⁵ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 49.

zum *idem* werde ich dazu die grundsätzlichen Linien eines positiven, aber nicht über Identität verfügenden Differenzbegriffs skizzieren und diskutieren, wie dieser von der repräsentierten Differenz zu unterscheiden ist. Sodann werde ich einen zentralen Aspekt der *Differenz an sich selbst*, nämlich ihre Modellierbarkeit mit Hilfe der Differentialrechnung, herauszustellen versuchen und diesen Versuch an zwei Beispielen zuspitzen.

2.3.1 *idem* und *diversum*

In unserer Untersuchung zur Univozität des Seins stießen wir auf die Umarbeitung der *transcendentia*, die sich ausgehend von der Bestimmung des univoken Seins als differierend ankündigte, womit sich das Sein als Werden zeigte. Dort hatten wir zunächst das *ens* untersucht, welches allem, was ist, zukommt, um schließlich mit dem *ens in potentia* als *potentia metaphysica* eine vorläufige Charakterisierung des Virtuellen zu gewinnen. Hinsichtlich übriger *transcendentia*, die wir im Anschluss an Heidegger als mit dem *ens* konvertible Bestimmungen verstanden, musste es bei einer Ankündigung bleiben, die in diesem Abschnitt zunächst für das *idem* eingelöst werden soll. Hierzu ist das *idem* vom *ens* her zu bestimmen, um einen Zugang zum konträren *diversum* zu gewinnen.

Das *ens* hat mit minimalem Begriffsinhalt die „Gegenstandssphäre überhaupt“ zum Begriffsumfang, womit das *ens* transkategoriales Moment alles Gegenständlichen ist, wobei „[a]lles und jedes [...] ein Gegenstand“ ist.²⁶⁶ Wir haben das *ens* als Differenz, das Sein also als differierend verstanden. Damit verschiebt sich durch die Umarbeitung gewissermaßen das Raster dessen, was als Gegenstand zu gelten hat und wir können die Gegenstandssphäre nicht mehr wie bisher als Inbegriff aller Gegenstände denken. Stattdessen gerät das, was die Gegenstandssphäre war, durch das Werden in eine Dynamik. Es gilt nun analog zu den aus dem *ens* im traditionellen Sinne folgenden weitergehenden Bestimmungen für die Umarbeitung Bestimmungen vorzunehmen. Traditionell lassen sich die übrigen *transcendentia* als ‚Quasi-Eigenschaften‘ des *ens* auffassen, wobei sich diese nicht beweisen, sondern durch die Kreisbewegung aufzeigen lassen, die sich oben durch unvermeidbare Vorgriffe und einige grammatikalische Zwänge bereits ankündigten.²⁶⁷ Beide Diagnosen schreiben auf die Umarbeitung des *idem* zum *diversum* fort: Dieses wie jenes kann als eine solche ‚Quasi-Eigenschaft‘ des *ens* erschlossen werden, die Darstellung läuft aber im Kreis – allerdings nun in einem unwuchtigen Kreis –, so dass die Wahl des Ausgangspunktes im Effekt willkürlich ist.

Das *ens* bezeichnet soweit also *alles*, aber dem Begriffsinhalt nach *alles jeweils* nur als ‚etwas überhaupt‘.²⁶⁸ Heidegger führt vor, wie aus dieser minimalen Bestimmungen heraus weitere *transcendentia* bestimmt werden können: „[D]as Etwas ist *ein* Etwas“,²⁶⁹ womit eine Beziehung angesprochen sei, die den Gegenstand aus sich selbst beziehe, so dass gelte: „Inwiefern ist das Etwas *ein* Etwas? Weil es nicht ein Anderes ist.“²⁷⁰ Heidegger legt mit diesen Formulierungen das Paar *idem* und *diversum* aus, womit er das *idem* in der Übersetzung nah an das *unum*, das

²⁶⁶ Vgl. Heidegger: *Kategorien- und Bedeutungslehre*, ebenda, S. 214f.

²⁶⁷ Vgl. Heidegger, ebenda, S. 216f.

²⁶⁸ Vgl. Heidegger, ebenda, S. 217.

²⁶⁹ Heidegger, ebenda.

²⁷⁰ Heidegger, ebenda, S. 218. Die Wendung ist freilich nicht Heideggers Erfindung, sondern findet sich beispielsweise prominent bei Hegel, worauf Heidegger selbst hinweist, und natürlich findet sie sich bei Scotus, dem Heidegger attestiert, dieses Verhältnis „bis ins letzte“ erkannt zu haben. Hegel verknüpft die Bestimmung eines Seienden durch die Unterscheidung von einem Anderen mit der Entgegensetzung von ‚Nichts‘ und ‚Etwas‘. Es gebe nirgends ein ‚Etwas‘, das nicht bereits Sein und Nichts ‚in sich‘ enthalte, womit diese zwar eine „abstracte

Eine,²⁷¹ heranbringt, das uns erst weiter unten beschäftigen soll. Es kommt hier darauf an, den identifizierenden Charakter des *idem* nicht vorschnell als eine den Singular betreffende Charakterisierung einer Einheit gegen eine Vielheit zu begreifen. Auch wenn diese Funktion mit dem *idem* bereits angelegt ist, bezeichnet es soweit insbesondere eine Einheit des Gegenstands in einem Längsschnitt. Der durch *idem* angezeigte Gegenstand ist *ein* Gegenstand, aber nicht weil er *keine* Vielheit wäre, sondern weil er eine Identität besitzt, die, wenn sie auch nur gegen das *diversum* (siehe unten) *bestimmt* werden kann, per se lediglich den Charakter eines *desselben* besitzt. Das *idem* ist eine Bestimmung, die das Werden ausschließt.

Es liegt auf der Hand, dass die Bestimmung des Etwas in Negation des Anderen für Deleuze gerade nicht akzeptabel sein kann, da sie die Unterscheidung auf einer uneinholbaren Negation beruhen lässt. Es kommt hier also zunächst darauf an, es sich nicht zu leicht zu machen, sondern die Struktur der Negation aufzuklären. Tatsächlich handelt es sich nach Heideggers Scotus nicht bloß um eine Negation, sondern um einen Gegensatz zwischen *idem* und *diversum* – vielleicht also um eine vollständige Abdeckung des Gegenstandsbereichs in der Bestimmung: Jedes Etwas, das ist, ist ein *Dieses* oder es ist ein *Anderes*. *idem* und *diversum* sind in einer Entgegensetzung verklammert²⁷² und teilen das Sein unter einem jeweiligen Gesichtspunkt ein. Konvertibel zum Sein als minimaler Begriff scheint unmittelbar nur das *idem*. Dem *diversum* kommt zwar auch Sein zu, es ist aber keine koextensive Bestimmung des Begriffsinhalts. Während dem *idem* alles entspricht, entspricht dem *diversum* insoweit das stets Abwesende, das gerade nicht als *idem* gegeben ist. „Das Eine und das Andere sind gleich unmittelbar mit dem Gegenstand überhaupt gegeben“,²⁷³ jedoch handelt es sich offenbar um eine positive und eine negative Unmittelbarkeit.²⁷⁴ *idem* und *diversum* sind begrifflich also nicht zu trennen, da jenes in diesem Modell eine Bestimmung durch dieses gewinnt. Das *diversum* kann hier einmal im Sinne einer durchgängigen Bestimmung gefasst werden, insoweit das *diversum* alles das ist, was das *idem* nicht ist – womit sich das *diversum* effektiv auf die *diversa* überschritte. Es kann aber auch als ein Untergrund aufgefasst werden, von dem das *idem* sich unterscheidet, ohne dass sich dieser Untergrund von ihm unterscheidet. Während im ersten Fall das Problem auftritt, ob das *diversum* nicht bereits ein (oder viele) *idem* sein müsse, damit es zur Konstituierung dieses *idem* durch das *diversum* hinreichte, womit in der Begriffsbestimmung ein Zirkel steckte, lässt sich der Untergrund durchaus als *diversum* in einem offenen, d.h. hier: in einem unbestimmten Sinne auffassen, wie Deleuze unter Verweis auf Hegel bemerkt. Der Untergrund wird dann zu einem Unendlichen und in der Hegel'schen Fassung gar zu einer Totalität.²⁷⁵ Hinsichtlich des ersten Falls verweist Heidegger in einer Untersuchung der Arten von Gegensätzen auf die unklare Funktion des ‚nicht‘, mit dem das *diversum* negativ vom *idem* unterschieden wird. Das ‚nicht‘

Grundlage“ liefern, aber zugleich die Form der „Hervorbringung eines Andern“ durch „die Bestimmung des Negativen“ verzeichnen. Vgl. Hegel, Georg Wilhelm Friedrich: *Wissenschaft der Logik*, Hamburg: Meiner, 1999, S. 70ff. Wir werden unten sehen, wie Deleuze die geforderte Umarbeitung in *Abgrenzung* von diesem Vorgehen bei Hegel modelliert.

²⁷¹ Das Eine [lat. *unum*] darf nicht mit der Eins verwechselt werden, die als Zahl ein *quantum* ist. Ebenso darf das *quantum* nicht mit der Vielheit, also mit der Mannigfaltigkeit [lat. *multum*] verwechselt werden.

²⁷² Die Entgegensetzung ist entsprechend eine Relation mit *idem* und *diversum* als Relata. Vgl. Heidegger: *Kategorien- und Bedeutungslehre*, ebenda, S. 220. Den Relata einer Relation muss aber stets Sein zukommen.

²⁷³ Heidegger, ebenda, S. 218.

²⁷⁴ Man ist versucht, das *idem* hier als übergreifend-allgemein zu charakterisieren und für die klassische Deutung mag dies auch stimmen. Deleuze entwickelt hiergegen im Anschluss an Leibniz jedoch das Modell der Vize-Diktion, auf das wir unten zurückkommen werden.

²⁷⁵ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 69. Vgl. außerdem Hegel, Georg Wilhelm Friedrich: *Phänomenologie des Geistes*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1986, S. 131. Vgl. außerdem Anmerkung 80 auf S. 31.

bilde zwar einen relativen Gegensatz, aber es setze das *diversum* nicht als Gegenstand.²⁷⁶ Ebenso handle es sich, so Heidegger, bei der Entgegensetzung nicht um eine Verschiedenheit, die auf eine ‚höhere Einheit‘ verweise.²⁷⁷ Es handelt sich also nicht um die Unterscheidung von Gattung und Art, die uns in das Modell der endlichen Repräsentation zurückführte. Und es handelt sich nicht um eine Einteilung des univoken Seins, sondern um eine Bestimmung gegenüber dem Sein und am Sein. Die Negation der Kontradiktion hingegen habe allerdings auch nur einen Bestand in der subjektiven Logik, da sie sich nicht auf einen objektiven Bestand bezöge. Entsprechend stünden *idem* und *diversum* als *transcendentia* nicht in einem kontradiktorischen Gegensatz.²⁷⁸ Der Gegensatz zwischen *idem* und *diversum* darf also weder bloß eine *relatio rationis* sein, noch die Setzung des *diversum* als ein eigenes *idem* verlangen. Die Privation komme jedoch ebenfalls nicht in Frage: Sie sei zwar auf das Sein eingeschränkt, verlange aber, da sie keine Gegenstände setze, dass das *diversum*, dem das *idem* entzogen ist, bereits gegenständlich gesetzt sei, damit diese die privative Bestimmung als Subjekt tragen könne.²⁷⁹ Stattdessen sei das Gegensatzverhältnis die *Kontrarietät*, die jeweils einen *anderen* Gegenstand setze.²⁸⁰ Die Kontrarietät hält also die Gleichursprünglichkeit von *idem* und *diversum* ein und das *diversum* scheint im konträren Verhältnis mit und als Bestimmung des *idem* auf, ohne eine Verklammerung im Begriffsinhalt zu begründen.

Sagt sich aber das univoke Sein von der Differenz aus, so dass das Sein differiert, kehren sich die Verhältnisse um und es gilt, dass jedes, das ist, nicht mehr *dasselbe*, sondern ein *Anderes* ist. Soweit wir das Sein bereits als Werden auffassen wollen, könnten wir genauer sagen: *Es wird ein Anderes*. Es ist nicht ein ‚Etwas‘, sondern ein ‚Anderes‘, das der objektiven und subjektiven Bestimmung entzogen scheint. Damit verschwindet dieses Andere nicht mehr in einem Untergrund, es gewinnt aber auch keine Identität durch eine Unterscheidung gegenüber einem ‚Dasselben‘ oder einem Untergrund. Es ist eine Differenz, die sich vom Untergrund unterscheidet, ohne dass sich der Untergrund von ihr unterscheidet.²⁸¹ Das *diversum* gestattet in einer positiven Bestimmung, die nicht auf das *idem* zurückgreift, solch eine einseitige Unterscheidung, ohne eine Identität zu begründen. Diese paradoxe Wendung verweist bereits auf die Notwendigkeit, Identitäten in einem Prozessdenken abzuleiten und hat für die folgende Modellierung in der Differenzphilosophie erhebliche Konsequenzen. Namentlich der Satz der Identität ($A = A$) verschwindet, da sich *ohne Weiteres* keine Identität zwischen den *beiden* A sichern lässt.²⁸² Wir hatten dies bereits

²⁷⁶ Vgl. Heidegger: *Kategorien- und Bedeutungslehre*, ebenda, S. 227f. Heidegger beruft sich hierzu auf Scotus: „Duns Scotus drückt die Eigentümlichkeit dieses Gegensatzes, des kontradiktorischen, kurz so aus: *contradictio salvatur in ente et non ente*; dieser Gegensatz bleibt erhalten im Bereich des Seienden und des Nichtseienden.“ (Vgl. Duns Scotus, Johannes: *Quaest sup. Met.*, lib. X, qu. V.630b sq.)

²⁷⁷ Vgl. Heidegger, ebenda, S. 228.

²⁷⁸ Vgl. Heidegger, ebenda, S. 228f. Da auch die Kontradiktion eine Relation ist, aber einem Glied kein *esse extra animam* zukommen kann, kann die Kontradiktion offenbar nur eine *relatio rationis* sein, also wenigstens in einem Relat bloß ein *esse in anima* sein. Vgl. Fußnote 276.

²⁷⁹ Vgl. Heidegger, ebenda, S. 229f.

²⁸⁰ Vgl. Heidegger, ebenda, S. 230.

²⁸¹ Wie wir gleich sehen werden, fordert Deleuze tatsächlich eine Form der einseitigen Unterscheidung gegen Hegel. Es bietet sich daher an, darauf hinzuweisen, dass die entsprechende Modellierung bei Hegel, die auch auf eine einseitige Unterscheidung hinausläuft, von Deleuze gerade deshalb zurückgewiesen wird, da Hegel sie in Begriffen der Identität und der Negation formuliert und auf eine Unendlichkeit bezieht, womit eine Totalisierung und eine die Identität sichernde ‚Heimholung‘ verbunden ist, die gerade die Zielscheibe für Deleuzes Anti-Hegelianismus liefern. Vgl. Hegel: *PhG*, ebenda, S. 141 und vgl. Gehring: *Innen des Außen*, ebenda, S. 93ff.

²⁸² Wird das A ein Anderes, ist es nicht identisch dem zweiten A, das ebenfalls wird, sofern nicht beide Werden in einer Identität festgehalten werden. Damit ist die Beseitigung der Identität nicht gescheitert, sondern ihre

andeuten können, als wir vorschnelle Identifikationen im Modell der Repräsentation zur Sprache brachten.²⁸³ Im vorliegenden Fall handelt es sich aber nicht um die Spannung zwischen Gleichheit und Identität, die Heidegger am Satz der Identität ausmacht, wenn er festhält, dass die Gleichung eine Gleichheit zum Ausdruck bringe, aber doch eigentlich eine Identität zum Ausdruck bringen wolle.²⁸⁴ Die Ersetzung des *idem* durch das *diversum* führt aber gerade nicht zur paradoxen Setzung eines $A \neq A$, was noch immer im Bild von Identität und Negation gefangen hielte, sondern sie schließt lediglich aus, dass das *A* per se bereits eine Identität hat. $A = A$ verschwindet also nicht, weil die Gleichheit ausgeschlossen würde, sondern deshalb, da es fraglich wird, *in einer Gleichung, ohne Weiteres* zweimal von einem *A* als demselben zu sprechen. Die Schrift wird hier verräterisch, da sie gleichzeitig etwas verdoppelt und als identisch markiert.²⁸⁵ Diese Perspektive bringt uns an eine Position, an der wir allenfalls noch Bedingungen angeben können, unter denen die Forderung, *A* habe überall die gleiche Bedeutung und den gleichen Sinn, gesichert werden kann.²⁸⁶ Die Forderung einzuhalten bedarf entsprechend stets eines Modells der Repräsentation oder einem Denken, dass auf das abstrakte Sein im Gegensatz zum Seienden zielt, so dass das Denken umgekehrt das Sein in das Selbe einschreibt.²⁸⁷ Solange wir dabei das *diversum* vom *idem* her verstehen, ist nichts gewonnen. Dagegen wirft das *diversum* positiv verstanden darauf zurück, dass der Gegenstandsbezug des *idem*, der als ein ‚dieses‘ auftritt, das über mehrere Bezugnahmen hinweg identisch ist, gerade nicht selbstverständlich ist oder positiv gewendet stets mit einem differentiellen Überschuss ausgestattet ist, der die Identität zerstört. Die Auflösung dieses *idem* geschieht bei Deleuze, indem er die Identität als abgeleitet ausweist und ihre Abhängigkeit vom Modell der Repräsentation zeigt. Hierzu greift er ebenfalls auf die Unterscheidung als eine anti-beziehungsweise asymmetrische oder besser einer *einseitigen* Relation zurück und diskutiert deren Gründung in einem Modell der unendlichen Repräsentation, das die frühere Diskussion zu erweitern erlaubt. Positiv bestimmt Deleuze ein Modell des *diversum* hingegen durch eine metaphysische Interpretation der Differentialrechnung, die es erlaubt, es als Werden zu fassen.

2.3.2 Differenz als einseitige Unterscheidung

Man stelle sich nicht zwei Dinge vor, schreibt Deleuze, die sich voneinander unterscheiden, sondern etwas, das sich unterscheidet.²⁸⁸ Deleuze schlägt also die Differenz anscheinend als ein einstelliges Prädikat vor, so dass sich das, wovon sich dieses etwas unterscheidet, nicht von diesem

Ableitbarkeit ausgewiesen: Sie ist nicht garantiert, kann aber gegebenenfalls aus einer Untersuchung des jeweiligen Werdens zurückgewonnen werden.

²⁸³ Vgl. Fußnote 176 auf S. 53.

²⁸⁴ Vgl. Heidegger: *Identität*, ebenda, S. 33. Dort heißt es weiter: „Damit etwas das Selbe sein kann, genügt jeweils eines. Es bedarf nicht ihrer zwei wie bei der Gleichheit.“

²⁸⁵ Das Problem mag trivial oder vielleicht gar grotesk erscheinen, da wir es gewohnt sind, die Identität der Symbole in unseren Gleichungen ohne Weiteres anzunehmen und zu sagen, dass ein Symbol an allen Stellen eines Ausdrucks das gleiche bedeutete und überdies noch denselben Sinn habe. Für Frege war es noch problematisch, als er genau diese Eigenschaft für die Begriffsschrift forderte. Vgl. Denker: *Wittgenstein liest Frege*, ebenda, S. 97f.

²⁸⁶ Die Forderung mag für mathematische Gleichungen gewöhnlich eingehalten werden. Es zeigt sich jedoch, dass dies mit einer Formalisierung der Gleichungssprache, einem Objektivitätsanspruch der Theorie und insbesondere deren Entzeitlichung erkauft ist, so dass der Platonismus in der mathematischen Theoriebildung letztlich nicht endgültig zu überwinden ist – und zwar selbst dann nicht, wenn Mathematik als eine wissenschaftliche Praxis beschrieben wird, die sich dennoch auf faktische Wahrheiten bezöge, die gleichzeitig als Anschauung wie als Symbolismus *in anima* und metaphysisch *extra animam* gedacht werden.

²⁸⁷ Vgl. Heidegger: *Identität*, ebenda, S. 34f und S. 37.

²⁸⁸ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 49.

unterscheidet. Deleuze gelangt zu dieser Formulierung durch eine doppelte Zurückweisung der *Indifferenz*, die sich einmal als ‚undifferenzierter Abgrund‘ und einmal als das ‚weiße Nichts‘ zeige, in dem „frei treibende Bestimmungen“ zueinander in einem unbestimmten Verhältnis stünden.²⁸⁹ „Die Differenz ist [dann] jener Zustand, in dem man von DER Bestimmung sprechen kann.“²⁹⁰ Wir finden hier also die Charakterisierung wieder, mit der wir in Abschnitt 2.1 die Überwindung einer Strukturentsprechung von Begriff und Gegenstand andeuten konnten. Die Differenz selbst ist damit keine Differenz ‚zwischen‘ zwei Relata, da dies immer nur empirisch wäre, wie Deleuze an gleiche Stelle betont, sondern sie ist deshalb eine „Fassung der Bestimmung als einseitiger Unterscheidung“, da sie ihren ‚Untergrund‘ nicht zu fassen – also nicht zu totalisieren – vermag. Sie ist eine Unterscheidung gegen etwas, was sie immer schon (begrifflich oder wesentlich) zu enthalten beansprucht. Dies ist die doppelte Zurückweisung der Indifferenz durch die Differenz an sich selbst: einmal gegen den undifferenzierten Abgrund, in dem sie schon aufgelöst ist und einem gegen das ‚weiße Nichts‘, in dem sie immer schon mit allen anderen Bestimmungen gleichermaßen enthalten ist.²⁹¹ Deleuze illustriert diese zunächst paradoxe Wendung mit dem Beispiel des Blitzes: Dieser unterscheidet sich vom Himmel, aber der Himmel unterscheidet sich nicht vom Blitz. Oder, um ein philosophischeres Beispiel zu wählen:

*Die Platoniker sagten, das Nicht-Eine unterscheide sich vom Einen, nicht aber umgekehrt, da sich das Eine nicht dem entzieht, was sich ihm entzieht: und die Form unterscheide sich, auf der Gegenseite, von der Materie oder vom Untergrund, nicht aber umgekehrt, da die Unterscheidung selbst eine Form ist.*²⁹²

In allen drei Fällen haben wir es anscheinend mit einer vielleicht dialektischen Figur zu tun, die *prima facie* an Hegel erinnert: Der Hintergrund offenbart sich in Gestalt eines übergreifenden Allgemeinen, aus dem sich in Form eines einseitigen Unterschieds etwas herauschält, was sich zwar vom Hintergrund abhebt, aber aus Sicht des Hintergrunds zu diesem gehört.²⁹³ Die Differenz

²⁸⁹ Vgl. Deleuze, ebenda. „L'indifférence a deux aspects: l'abîme indifférencié, le néant noir, l'animal indéterminé dans lequel tout est dissout – mais aussi le néant blanc, la surface redevenue calme où flottent des déterminations non liées, comme des membres épars, tête sans cou, bras sans épaule, yeux sans front.“ (Deleuze: *Différence et répétition*, ebenda, S. 44.)

²⁹⁰ Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 49. „La différence est cet état dans lequel on peut parler de LA détermination.“ (Deleuze: *Différence et répétition*, ebenda, S. 44.) Gegen die Charakterisierung der Differenz als Zustand der Bestimmung formuliert Deleuze eine Warnung, die uns hier zur vorläufigen Orientierung dienen soll: Solange kein positives Modell der Differenz gewonnen ist, besteht die Gefahr, die Differenz durch diese Formulierung erneut dem Begriff zu unterwerfen und als bloßes Synonym zum ‚Prädikat‘ im Sinne eines Modells der Repräsentation zu verstehen. Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 54.

²⁹¹ Diese paradoxe Wendung markiert für Deleuze zugleich den gesamten Status der Verfluchung. Es mag sich zwar anbieten, diese Wendung sogleich durch die Deutung aufzuheben, es handele sich einmal um eine *bestimmte* und einmal um eine *unbestimmte* Differenz, jedoch berauben wir uns damit nicht nur der Radikalität des differenzphilosophischen Denkens, sondern geraten auch in eine vollends aporetische Struktur, sobald wir die Bestimmbarkeit der Differenz zu modellieren haben. Es gilt also, die Paradoxie einstweilen auszuhalten.

²⁹² Deleuze, ebenda, S. 49. Es handelt sich damit tatsächlich um ein einseitiges Prädikat und nicht um eine asymmetrische oder antisymmetrische Relation. Im Falle der Relation würde eine Ordnung in einer objektstufigen Menge impliziert. Es kommt aber auf die Einhaltung des ‚Modalgefälles‘ an, das zwischen Subjekt des Prädikats und Untergrund besteht. Hieraus lässt sich auch die Redeweise ‚Prädikat‘ im Gegensatz zu ‚Subjekt‘, ‚Begriff‘ oder ‚Argument‘ rechtfertigen, da ‚Prädikat‘ im Begriffsinhalt die objektstufige Bestimmungsfunktion und den metastufigen ‚Sinnzusammenhang‘ markiert. Hieraus erhellt sich auch, dass wir die Relation nicht als Teilmenge des Kreuzproduktes zweier verschiedenstufiger Mengen auffassen dürfen, da hierdurch bereits beide Seiten in einer diskreten Zuordenbarkeit festgeschrieben würden.

²⁹³ Hegel macht *eine* und eine *verkehrte* Welt aus, zwischen denen sich die Unterschiede nicht wie zwischen zwei Substanzen verteilen, sondern die die Bezugspunkte für einen absoluten Begriff des Unterschieds, der sich durch

an sich selbst ist damit weder ein Unterschied zwischen etwas noch ein Unterschied an etwas. Man könnte sie vielleicht eher als Unterschied aus etwas oder gegen etwas charakterisieren, wenngleich auch dies Deleuzes Charakterisierung des Begriffs nicht zu treffen scheint. Die Unterscheidung wird gemacht, aber nicht indem eine Bestimmung einem Untergrund hinzugefügt wird, sondern indem sie quasi entnommen wird, ohne jedoch weiterhin in einer wesenhaften Beziehung zum Untergrund zu stehen. Sie totalisiert den Untergrund damit nicht, wie es bei einer Unterscheidung ‚zwischen‘ oder ‚an‘ der Fall wäre, löst sich aber offenbar auch nicht einfach ab, indem sie sich gegen den Untergrund individualisiert. Hier stoßen wir auf eine Verknüpfung von Bestimmung und Untergrund als Entgegengesetzte, die sich jeweils das Wesen des Entgegengesetzten beinhaltend auf dieses beziehen. Da Deleuze im Namen seines Anti-Platonismus das Unwesentliche gegen das Wesentliche (also zugleich das Trugbild gegen das Abbild) aufrichtet, liegt es auf der Hand, dass sein Anti-Hegelianismus auch hier einen Widerspruch hervorbringen muss. Für Hegel gilt nämlich, dass die Entgegensetzung als Widerspruch zu denken ist, indem das Entgegengesetzte im Entgegengesetzten stets unmittelbar selbst vorhanden ist.²⁹⁴ Es hat sein Anderes stets unmittelbar an sich selbst.²⁹⁵ Dies mag Teil der „übersinnlichen Welt“ Hegels sein und ist damit im Wortsinne *wesentlich*. Es ist ein ‚Selbst‘ und ein ‚Entgegengesetztes‘ in *einer Einheit*.²⁹⁶ Mit dieser Verbindung, die eine Identität darstellt, führt Hegel eine Negation ein: „Das Sichselbstgleiche entzweit sich, heißt darum ebensosehr: es hebt sich als schon Entzweites, es hebt sich als Anderssein auf.“²⁹⁷ Die Menge aller Unterschiede sowie ihr Aufgehobensein verweist dabei auf die Unendlichkeit des Untergrunds: „Das *Wesen* ist die Unendlichkeit als das *Aufgehobensein* aller Unterschiede, die reine achsendrehende Bewegung, die Ruhe ihrer selbst als absolut unruhiger Unendlichkeit[.]“²⁹⁸ Es ist diese Unendlichkeit, die im Sinne eines Untergrunds die Bestimmungen trägt: „Der *Unterschied* dieser Glieder *gegeneinander* aber als Unterschied besteht überhaupt in keiner anderen Bestimmtheit als Bestimmtheit der Momente der Unendlichkeit oder reinen Bewegung selbst.“²⁹⁹ Das Wesen des Entgegengesetzten, das im Entgegengesetzten unmittelbar ist, bezieht sich also auf den unendlichen Untergrund, ist jedoch im selben nicht statisch vorweggenommen, sondern wird durch eine Durcharbeitung, durch eine Aufhebung und Heimholung produziert. Es ist ein Prozess einer fortschreitenden Bestimmung, die auf eine Vollständigkeit eine Totalisierung und gar auf eine ‚reine achsendrehende Bewegung‘ hinläuft, was Deleuze zu dem an Hegel gerichteten Vorwurf der ‚konzentrischen Kreise‘ und dem Gegenbild einer unwuchtigen Bewegung begründet, die mit der Einheit und Abgeschlossenheit des Hegelianismus zugunsten eines Exzesses bricht.

Das ‚Eine‘ lässt das ‚Nicht-Eine‘ nicht entkommen. Diese Wendung bringt also, so scheint es zunächst, einen Selbstunterschied im Anschluss an Hegel mit sich. Negativ begründet verfele

den Widerspruch in Form einer Absetzbewegung entfaltet. Die verkehrte Welt überschreitet sich dabei auf ein Unendliches hin. Vgl. Hegel: *PhG*, ebenda, S. 130f. Vgl. Rölli: *Deleuze*, ebenda, S. 278. Vgl. auch Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 38, wo Deleuze selbst von einer Signalisierung spricht, die ein Zeichen und damit eine Kommunikation konstituiert, „die sich zwischen den Disparata herstellt“. Während der unendliche Untergrund bei Hegel also qua Aufhebung totalisiert gedacht wird, wird er bei Deleuze als nicht-totalisierende Mannigfaltigkeit aufgefasst. Vgl. zum Totalisierungseffekt bei Hegel Gehring: *Innen des Außen*, ebenda, S. 93.

²⁹⁴ Vgl. Hegel: *PhG*, ebenda, S. 130f.

²⁹⁵ Vgl. Hegel, ebenda, S. 131.

²⁹⁶ Vgl. Hegel, ebenda, S. 132.

²⁹⁷ Hegel, ebenda. Der hier ausgemachte Prozess darf nicht mit Deleuzes Prozessdenken eines Werdens verwechselt werden.

²⁹⁸ Hegel, ebenda, S. 140.

²⁹⁹ Hegel, ebenda.

die Differenz an sich selbst ohne Selbstunterschied der Identität und damit dem Grund, da es der Selbstunterschied ist, durch den sie sich abhebt, sich entzweit und sich so der Dialektik ausliefert, an deren Ende eine Heimholung als vollständige Bestimmung steht. Eine positive Bestimmung kann also erst durch Angabe eines Modells gelingen, dass die hier angezeigte Umarbeitung des *idem* berücksichtigt. Die soweit als dialektische Figur gefasste Differenz ist zwar ein Prädikat, überschreitet sich aber noch immer auf eine zweistellige Relation hin: Sie mag anti- oder asymmetrisch sein – A unterscheidet sich von B, B aber nicht von A – jedoch ist sie damit qua Reflexion ein zweistelliges Prädikat von A und B – also eine Relation, die durch immer neue Aufhebungsbewegungen eine uneinholbare Position immer wieder aufs Neue errichtet und diesen Prozess erst in einer Unendlichkeit stillstellen kann.³⁰⁰ Das Ziel von Deleuzes Argumentation ist es, zu einem positiven Begriff einer Differenz als einstelligem Prädikat vorzudringen. Gerade darin besteht das Projekt der Philosophie der Differenz: Die Differenz positiv zu bestimmen und sie damit zu retten, ohne sie aber der endlichen oder unendlichen Repräsentation und damit der Identität zu unterwerfen.³⁰¹

Die Kritik, die Deleuze am Leibniz'schen Differenzdenken formuliert, ist für diese Arbeit interessanter, nicht nur da Leibniz, wie Deleuze schreibt, weiter als Hegel gegangen sei, sondern vor allem da die Formulierung eines positiven Modells der Differenz durch eine metaphysische Interpretation der Differentialrechnung an Leibniz anschließt und dessen Entdeckung der „Unruhe des unendlich Kleinen“ in der „endlich klaren Idee“ aufgreift.³⁰² Während sich Deleuze mit Blick auf Hegel also auf eine Interpretation der Differenz im Bild eines ‚Größten‘ bezieht, worauf ich schon in der Untersuchung zur unendlichen Repräsentation hingewiesen hatte, bestehe die Differenz bei Leibniz im Bild eines ‚Kleinsten‘, welches zwar die bei Hegel beobachtete Totalisierung ausschließt, aber zugleich die Differenz einer Konvergenz unterwirft, die ihrerseits eine eigene Form der Totalisierung hervorbringt.³⁰³ Tatsächlich ist die Unterscheidung des ‚Größten‘ und des ‚Kleinsten‘ mit Blick auf die Differenz unerheblich, so Deleuze, da beide die Differenz in einem Bezug auf einen autonomen Grund festhalten, der die Differenz totalisiert und somit vermittelt. Es ist „eine Korrelation von Begründetem und Grund“, die nicht zufällig an die lästigen Annahmen zur Strukturentsprechung im Falle von *ens in potentia* und *ens in actu* erinnern:

*Die Differentialrechnung ist nämlich ebenso wie die Dialektik eine Sache der ‚Macht‘ und der Macht der Grenze.*³⁰⁴

³⁰⁰ Das Problem stellt sich genauso, wenn die Position der jeweils *neuen* Aufhebungsbewegung als Relat gedacht und die Relation damit dreistellig gefasst wird.

³⁰¹ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 50f. Vgl. Rölli: *Deleuze*, ebenda, S. 251f.

³⁰² Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 70f sowie S. 75. Leibniz nennt beispielsweise das schlechthin Einförmige, soweit es keine Mannigfaltigkeit in sich einschließt, eine reine Abstraktion. Sofern eine Idee also einem Konkreten entspricht, muss sie eine Mannigfaltigkeit einschließen. Vgl. Leibniz: *Neue Abhandlung*, ebenda, 2. Buch, 1. Kapitel, § 2 (S. 76).

³⁰³ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 66. Deleuze scheint mit dem Verweis auf die Konvergenz zugleich die Beziehung zwischen Konvergenz [frz. *convergence*] und Übereinstimmung [frz. *convenance*] aufzuspielen, die sich bei Leibniz finden lässt. In den *Monadologie* erinnert Leibniz beispielsweise an die Rolle der Übereinstimmung bei der Wahl des aktuellen Universums aus den in den Ideen Gottes unendlich vielen möglichen Universen. Der zureichende Grund für die Wahl dieses Universums sei im Grad der Übereinstimmung zu finden. Vgl. Leibniz: *Monadologie*, ebenda, § 53f. Die Übereinstimmung regiert dabei offenbar nicht nur den Zusammenhang der Monaden, sondern liefert auch den zureichenden Grund für die Wahl der kontingenten Eigenschaften des Universums.

³⁰⁴ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 67 *Übersetzung modifiziert* – KD. „Le calcul différentiel en effet n’est, pas moins que la dialectique, affaire de ‚puissance‘, et de puissance de la limite.“ (Deleuze: *Différence et répétition*, ebenda, S. 62.) Der Übersetzer Joseph Vogl weist darauf hin, dass ‚la puissance‘ vom lateinischen *potentia* stammt und Potenz, Macht und Fähigkeit als Bedeutungsfeld habe. Es ließe sich vielleicht ergänzen, dass ‚Potenz‘

Begreifen wir den Grund als das, was oben als *virtuell* bestimmt wurde, so betrifft die (macht-förmige) Totalisierung der unendlichen Repräsentation also den virtuellen Untergrund, mithin das Virtuelle, also die *potentia metaphysica* und zielt damit darauf, sie mit einem Mal zu erfassen. Die Konvergenz liefert wie die Dialektik die Totalisierung des Virtuellen, und wir werden das-selbe Problem gleich für die *Axiomatik* feststellen können: Die vollständige Vorwegnahme des Virtuellen im Bild eines Möglichen *mit einem Mal* und zwar unter Preisgabe der Zeitstruktur des Virtuellen im Sinne eines vorab feststehenden Möglichkeitsraums. Es kommt also darauf an, das Virtuelle ohne eine solche Totalisierung zu verstehen, was mit der obigen Charakterisierung im Anschluss an die *potentia metaphysica* noch nicht gesichert scheint. Deleuze macht diese Anforderung an der Unterscheidung von *Problematik* und *Axiomatik* fest. Diese Unterscheidung darf nicht mit der Unterscheidung von assertorischen und problematischen Urteilen verwechselt werden. Deleuzes Unterscheidung bezieht sich nicht auf einzelne Urteile, da diese stets nur eine Aktualisierung sind, sondern auf die Modellierung des Virtuellen ohne Rückgriff auf die endliche oder unendliche Repräsentation. Diese ist Voraussetzung für die Axiomatik, die alle Aktualisierungen mit einem Mal vorwegnimmt, so dass diese ‚nur noch‘ aufgezählt zu werden brauchen, nachdem das Virtuelle durch die Axiome festgeschrieben wurde. Deleuzes Modellierung des Virtuellen erfolgt hingegen im Namen des *Problematischen*, zu dessen Charakterisierung wir neben der Differenz jedoch erst noch den Begriff der Mannigfaltigkeit benötigen.

Bleiben wir noch bei der ‚Unruhe des unendlich Kleinen‘ in der ‚endlich klaren Idee‘. In der „Betrachtung über die Erkenntnis, die Wahrheit und die Ideen“ von 1684, auf die wir im Abschnitt zu Repräsentation schon einmal zu sprechen kamen, nimmt Leibniz an Vorstellungen und Ideen eine Reihe von Unterscheidungen vor. Die *klare* Vorstellung einer Sache erlaubt es dabei, eine Sache wiederzuerkennen. Wir hatten gesehen, dass Leibniz dort die klare Vorstellung weiter in *verworren* und *deutlich* (= *distinkt*) unterscheidet. Eine *deutliche* Vorstellung erlaubt es, alle ihre Merkmale aufzuzählen, eine *verworrene* Vorstellung gestattet dies nicht. Sind überdies alle diese Merkmale, als die Bestandteile der Vorstellung, ihrerseits deutlich und gilt dies rekursiv bis zum Ende der Analyse, so möchte Leibniz die Vorstellung *adäquat* nennen. Bestandteile einer Vorstellung, die ihrerseits nicht weiter zerlegt werden können und müssen, nennt Leibniz *intuitiv*. Bestandteile einer ansonsten unüberschaubaren Vorstellung können *symbolisch* gegeben sein, bilden damit jedoch eine Fehlerquelle.³⁰⁵ Es liegt auf der Hand, dass eine solche Analyse nur dann vollständig durchgeführt werden kann, wenn sie endlich ist. Verworrene Vorstellungen sind nicht endlich aufzuzählen. Daher dürfte Deleuze mit der ‚endlich klaren Idee‘ auf die *adäquate Idee* zielen. In dieser ist die ‚Unruhe des unendlich Kleinen‘ zu suchen.³⁰⁶ Leibniz’ Begriff einer *adäquaten Idee* setzt eine passende – ich bin geneigt zu sagen: *gutartige* – Verbindung von Merkmalen, Vorstellungen, Ideen und schließlich Begriffen voraus. Es handelt sich also kurz um ein Modell einer Repräsentation, die immer dann gelingt, wenn die Differenz, die letztlich Unruhe ist, verschwindet. In seiner Arbeit zu *Leibniz* diskutiert Deleuze das Problem anhand des Übergangs zwischen mikroskopischen und makroskopischen Perzeptionen, wobei jene von

hier durchaus auch im mathematischen Sinne gemeint ist und die Fähigkeit als Leistungsfähigkeit auch eine Anspielung auf ‚Rechenleistung‘ [frz. *puissance de calcul*] erlaubt.

³⁰⁵ Vgl. Leibniz: *Betrachtungen*, ebenda, S. 9–11.

³⁰⁶ Die ‚Unruhe des unendlich Kleinen‘ ist sicher bereits in der *dunklen Vorstellung* zu finden, die es nicht erlaubt, eine Sache, die unter eine Vorstellung fällt, wiederzuerkennen. Es scheint mir nicht in der Unterscheidung der *symbolischen* von der *intuitiven Erkenntnis* zu liegen und auch nicht in der Frage nach der Widerspruchsfreiheit, auf die wir noch zurückkommen werden. Vgl. Leibniz, ebenda, S. 11f.

„Stacheln der Unruhe“ geprägt sind, „die die Instabilität jeder Perzeption ausmachen“. ³⁰⁷ Das für Deleuze hier zugrundeliegende Problem besteht darin, „wie man von kleinen Perzeptionen zu bewußten Perzeptionen, von molekularen Perzeptionen zu massenartigen übergehen kann.“ ³⁰⁸ Es handelt sich also um ein Problem analog zur Rechtfertigung von Allgemeinbegriffen und damit erneut um die Frage nach einer Totalisierung. Es ist ein Problem der allgemeinen Ausdrücke und der Ausdrückbarkeit der Individuen, das wir im Falle der Repräsentation bereits angesprochen hatten. ³⁰⁹

Bei der Analyse dieser Unruhe entwickelt Deleuze eine weitere Unterscheidung zwischen Hegel und Leibniz, die an das oben zu jenem Gesagte anschließt. Während Hegel das Wesen im Bild der Gattung denke, die ihr Anderes *in essentia* enthalte, gehe Leibniz vom Unwesentlichen aus, dem gegenüber Gattung und Art Setzungen seien, während das Unwesentliche nicht ein Gemeinsames, sondern das Differente sei. ³¹⁰ Dieses Unwesentliche ist eine antiessentialistische Wendung, die die identifizierende Logik weiter auflöst: Es enthält sein Anderes nicht in *in essentia*, sondern als akzidentelle Eigenschaft: als „Fall“. ³¹¹ Die Unterscheidung zum Anderen sei damit nicht mehr wie bei Hegel die Kontradiktion, sondern die *Vize-Diktion*:

Im unendlich Kleinen aber steht das Ungleiche in Vize-Diktion zum Gleichen, in Vize-Diktion zu sich selbst, sofern es das, wodurch es in essentia ausgeschlossen wird, als Fall einschließt. Das Unwesentliche umfaßt das Wesentliche als Fall, während das Wesentliche das Unwesentliche in essentia enthielt. ³¹²

Das Ungleiche steht im unendlichen Kleinen in Vize-Diktion zum Gleichen, insoweit das Ungleiche das Gleiche als bloßen Fall hinsichtlich der Eigenschaften enthält. Das Ungleiche enthält das Gleiche also nicht in einem begrifflichen Sinne, sondern vielleicht als Zufall. Es ist damit ein ‚*idem est diversum*‘, welches mit der wesenhaften Identität des ‚*idem est idem*‘ bricht, ohne den Fall, dass das *diversum* in den Eigenschaften dem *idem* entspricht, auszuschließen, wie es die Kontradiktion *in essentia* unternimmt. Deleuze greift hier also auf Hegel'sche Begriffe zurück, wenn er die Rede vom Wesentlichen und Unwesentlichen aufgreift, allerdings um eine Abgrenzung vorzunehmen, die es uns erlaubt, die Rede von der Umarbeitung der *transcendentia* präziser zu fassen, als dies mit der vorläufigen Verweisung auf die Privation oder die Kontrarität möglich war. Es kommt offenbar darauf an, die Differenz von der notwendigen Beziehung zu befreien, die bei einem kontradiktorischen oder einem Verhältnis *in essentia* stattfände. Insoweit die Kontradiktion nämlich eine Beziehung zum Wesen unterhält, die als Gattung auftritt, wie wir es in Anschluss an Deleuze bei Hegel aufgefunden hatten, enthält das Gleiche das Ungleiche *in essentia*, verbindet also vielleicht beide in der Form eines übergreifenden Allgemeinen. Als Vize-Diktion tritt die Differenz zwar auch als ein Allgemeines auf, ohne aber die Hegel'sche Verklammerung zu produzieren. Es ist also ein ‚*idem est diversum*‘ – oder präziser: ‚*idem fit*

³⁰⁷ Vgl. Deleuze: *Die Falte*, ebenda, S. 142. Für diese Charakterisierung beruft sich Deleuze auf Alfred North Whitehead. Deleuze verdankt Whitehead mehr als hier aufgearbeitet werden kann. Für einen Überblick sei auf den Sammelband Robinson, Keith (Hrsg.): *Deleuze, Whitehead, Bergson. Rhizomatic Connections*, Houndmills; New York: palgrave mcmillan, 2009, verwiesen.

³⁰⁸ Deleuze: *Die Falte*, ebenda, S. 142.

³⁰⁹ Vgl. Leibniz: *Neue Abhandlung*, ebenda, 3. Buch, 3. Kapitel § 6.

³¹⁰ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 71.

³¹¹ Vgl. Deleuze, ebenda.

³¹² Deleuze, ebenda. „Mais dans l'infiniment petit, l'inégal vice-dit l'égal, et se vice-dit lui-même, pour autant qu'il inclut en cas ce qui l'exclut en essence. L'inessentiel comprend l'essentiel en cas, tandis que l'essentiel contenait l'inessentiel en essence.“ (Deleuze: *Différence et répétition*, ebenda, S. 66.)

diversum‘, das gerade nicht einer Aufhebung und Heimholung folgt und zudem das *idem est idem*‘ als Fall, also akzidentiell, unter sich fasst.

Methodisch, so Deleuze in seiner Arbeit zum *Begriff der Differenz bei Bergson*,³¹³ erlaubt es die Differenz zu einer positiven und direkten Beziehung zu Dingen in ihrer Diesheit³¹⁴ vorzudringen. Dazu ist es nötig, eine „transzendente Illusion“, die sich in der Repräsentation versteckt, aufzusuchen und zu überwinden, um sodann eine positive Bestimmung der Differenz als einstelliges Prädikat zu gewinnen.³¹⁵ Unsere Diskussion zur Univozität des Seins ergab aber bereits, dass wir den Differenzen Sein zusprechen müssen und dass das Sein differiert. Und selbst wenn wir mangels Modell vielleicht noch nicht beurteilen zu können glauben, ob die Differenzen nun *in potentia* oder *in actu*, also virtuell oder aktuell oder gar beides sind, so wissen wir doch bereits, dass sie real sein müssen, also nicht bloß ein *ens secundum* sein können, das nur in Abhängigkeit von einer Perspektive oder eine Vergleichshandlung des Verstandes besteht, womit die Differenz zu bloßen *relatio rationis* würde. Die Differenzen haben also einen eigenen ontologischen Status und können aus demselben Gründen keine *relatio rationis* sein, wie wir auch für die *potentia* diese Deutung zurückweisen hatten, womit wir sie das *potentia metaphysica* und hierdurch als Virtuelles im Gegensatz zur *potentia logica* begriffen.

Mit einem Verweis gegen die ‚schöne Seele‘³¹⁶ legt Deleuze gleich zu Beginn von *Differenz und Wiederholung* eine Interpretation nahe, die vielleicht hilft, die folgende Diskussion zu orientieren:³¹⁷ Die Charakterisierung als einstelliges Prädikat verweist auf den Begriff der Differenz, womit in Frage steht, inwieweit die Differenzen selbst als Subjekt gedacht werden können. Im Anschluss an die Kritik am Modell der Repräsentation ist nun leicht zu sehen, dass diese Frage schräg gestellt ist. Der Begriff der Differenz repräsentiert nicht eine Differenz oder die Differenzen, sondern betrifft allenfalls die Form, in der Differenzen gedacht werden müssen. Im Abschnitt 2.2 zur Univozität des Seins hatten wir überdies gesehen, dass die Differenzen transkategorial und seinskonvertibel gedacht werden müssen und gemäß des dort genannten Postulats auch *zu sein* haben, so dass alles, was ist, differiert. Im Versuch einer Überwindung der ‚transzendenten Illusion‘ gelangten wir oben zur Vorstellung inner- und außerbegrifflicher Differenzen, also einer Verallgemeinerung von Zuständen der Bestimmung, die einmal im Begriff und einmal außerhalb des Begriffs stattfinden, ohne eine Strukturentsprechung zu begründen, zu der uns eine Einschreibung der Differenz an sich selbst in den Begriff zwänge. Es handelte sich eher um Mengen – Deleuze wird aus noch zu verhandelnden Gründen von *Serien* sprechen – von Bestimmungen, deren Differenz untereinander Wiederholungen erzeugen.³¹⁸ Wenn die Unterschiede zwischen den Differenzen real sind und sich nicht alles in ein All-Eines-Wohlgefallen auflöst, in dem alle Differenzen bloßer Schein sind und alle Konflikte damit als oberflächliche Trugbilder entlarvt werden können, hinter denen eine große humanitäre Gemeinschaft steht, dann ist der Konflikt – so Deleuze – das Reale. Deleuzes Ontologie macht, wie er selbst zum Programm erklärt, die schö-

³¹³ Deleuze: *Der Begriff der Differenz*, ebenda.

³¹⁴ Vgl. McMahon, ebenda, S. 43.

³¹⁵ Vgl. hierzu Deleuze: *Der Begriff der Differenz*, ebenda, S. 44f und 50. Zur Teilung in eine negative Folie der Repräsentationskritik und eine positive Folie der Differenzbestimmung vgl. auch McMahon, ebenda, S. 42.

³¹⁶ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 12.

³¹⁷ Diese Interpretation erlaubt einen Blick auf Deleuzes Geschichtsverständnis. Es ließe sich auch in Kontrast zu Hegels Geschichtsverständnis einer sich im Vernünftigen entfaltenden Teleologie ausmachen. Vgl. Gehring: *Innen des Außen*, ebenda, S. 95. Das leistet die hier folgende Interpretation über einen Angriff auf die ‚schöne Seele‘ gerade nicht, da sich dieser in erster Linie gegen Leibniz und von ihm formulierte Ordnungsvorstellungen richtet.

³¹⁸ Der hier auftretende Wiederholungsbegriff ist noch immer unzureichend. Eine weitergehende Bestimmung der Wiederholung kann erst im Anschluss vor dem Hintergrund der Synthesen geführt werden.

ne Seele unmöglich und zwingt, den Konflikt zur Kenntnis zu nehmen. Aber sie löst den Konflikt auch nicht auf, indem sie ihm eine regulierende Transzendenz unterschiebt, die es gestattet, die Rechtsansprüche gegeneinander abzuwägen.³¹⁹ Die Differenzen sind real und ungelöst – seien es die ontologisch eingeführten Differenzen, Differenzen der Wahrnehmung, seien es politische Differenzen. Deleuze differenziert hier zunächst nicht weiter. Für beide gilt aber noch mehr: Insofern es keine transzendente Ebene gibt, die Differenzen oder Konflikte versöhnt, sie also nicht *de jure* entschieden sind, kommt es tatsächlich auf die einzelnen Fälle und ihre Genese an, und nichts ist vorab entschieden. Dann kann sich aber auch niemand auf eine Ethik, ein Recht oder ein ‚höheres‘ Faktum berufen, um einen Anspruch zu rechtfertigen. Es ist stattdessen ein offenes Feld von Differenzen, und wir werden sehen, dass es weniger darum geht, ob zwei oder mehrere Klassen sich im Laufe einer Geschichte bekämpfen oder ob ein nackter, vertraglich oder marktwirtschaftlich aufgehobener *bellum omnium contra omnes* stattfindet. Es geht eher darum, wie die Assoziation der *Disparata* stattfindet, wie Differenzen sich durch Synthesen zu Strukturen zusammenfügen und solche zerstören, wenn sie es nicht einem ‚transzendentalen Recht‘ nach tun. Wir werden sehen, dass es genau diese Ausfaltung von Strukturen auf den rumorenden Differenzen ist, die Deleuze und Guattari interessieren.

2.3.3 Differenz und Differentialrechnung

Mit diesem Hinweis auf die ‚kleine Seite‘ und ihre ‚Unruhe‘ ist also die zweite, auf Leibniz verweisende Wurzel des Differenzbegriffs benannt, die aus einer metaphysischen Interpretation der Differentialrechnung heraus entwickelt wird. Es bietet sich daher an, im Folgenden über die sehr knapp gehaltene Darstellung der Differentialrechnung im Vorgriff hinaus zu gehen und sie mit einigen weiteren Erläuterungen zu einem intuitiven Verständnis der Differentialrechnung zu versehen. Mit dem Verweis auf ein ‚intuitives Verständnis‘ ist ein Bezug auf Deleuzes Unterscheidung *problematischer* und *axiomatischer* Mathematik angerissen. Tatsächlich bezieht sich Deleuze explizit nicht auf die ‚moderne‘ axiomatisch begründete und damit hochformalisierte Dif-

³¹⁹ Wir werden auf dieses Problem in Abschnitt 2.5.1 auf Seite 128 zurückkommen, wenn wir die Rolle der Ideen bei Platon aufgreifen, um den problematischen Ursprung und Zweck philosophischer Begriffe zu entlarven. Es ist tatsächlich nichts anderes als die Repräsentation, die die Perspektive der ‚schönen Seele‘ ermöglicht: „nichts als Differenzen, miteinander vereinbar und versöhnbar, fernab von blutigen Kämpfen.“ (Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 12.) An gleicher Stelle heißt es weiter: „Wenn jedoch die Probleme den ihnen eigenen Grad an *Positivität* erreichen und wenn die Differenz zum Gegenstand einer entsprechenden *Bejahung* wird, so setzen sie, wie wir glauben, eine Aggressions- und Selektionsmacht frei, die die schöne Seele zerstört, indem sie diese ihrer Identität selbst beraubt und ihren guten Willen bricht. Das Problematische und das Differentielle bewirken Kämpfe oder Zerstörungen, denen gegenüber die des Negativen nur Schein sind und die frommen Wünsche der schönen Seele ebenso viele im Schein befangene Mystifikationen. Das Trugbild ist nicht etwa ein Abbild, reißt vielmehr alle Abbilder nieder, indem es *auch* die Urbilder stürzt: Jeder Gedanke wird zur Aggression.“ Die nur halbverstellte Referenz auf Nietzsche ist natürlich alles andere als ein Zufall. Zum einen wird Deleuze die Konflikt- und gelegentlich weiterreichende Kriegsrhetorik sein gesamtes Werk beibehalten, zum anderen fügt sich Deleuzes Rekonstruktion Nietzsches, wie er sie 1962 in *Nietzsche und die Philosophie* vorgelegt hat, geradezu nahtlos in *Differenz und Wiederholung* ein. Auch wenn Deleuze hier Referenzen auf unter anderem Mathematik, Biologie, Soziologie, Geschichte und auf eine ganze Breite der philosophische Tradition macht, ist die Patenschaft Nietzsches unübersehbar. Kiest man sich etwa die Überlegungen zur Kraft und zum Willen zur Macht aus *Nietzsche und die Philosophie*, findet man wenig anderes als eine offensichtliche Protoform der intensiven, d.h. differentiellen Wechselverhältnisse, die hier bloß unter ontologisch-mathematischen Gesichtspunkten rekonstruiert werden. Meine Darstellung, die versucht, die gelegentlich geradezu formalistische Argumentation von Deleuze herauszustellen, darf also nicht im geringsten darüber hinwegtäuschen, dass es hier nicht um eine unbeschwerte Ontologie geht, sondern der offene Konflikt nur einen Schritt entfernt liegt.

ferentialrechnung, die darüber hinaus das Unendliche zu einer Art von syntaktischer Operation macht, so dass Einwände gegen Deleuzes Gebrauch dieses Zweigs der Mathematik auch nicht aus der modernen axiomatischen Fassung heraus formuliert werden können, sondern zu einer eher historischen Perspektive zurückfinden müssen, die ich im Folgenden als die ‚vor-weierstrasssche‘ Interpretation bezeichne.³²⁰ Dies schränkt einerseits die Brauchbarkeit zeitgenössischer Darstellung ein, entlastet aber zugleich von deren Darstellungsweise, so dass ein intuitives Verständnis der Grundlagen und der Probleme der Leibniz’schen Differentialrechnung weitgehend ausreicht. Entsprechend bezieht sich auch Deleuzes Diskussion der Kritik an der Differentialrechnung nicht auf innermathematische Diskussionen oder zeitgenössische Positionen einer Philosophie der Mathematik, sondern nimmt selbst Bezug auf klassische Positionen: So bringt Deleuze hier zunächst die Kritik Hegels in Anschlag, der der Differentialrechnung Leibniz’ vorwarf, das Unendliche nicht angemessen greifen zu können, womit Hegel sich zwar schließlich der Differentialrechnung in der Fassung Newtons zuwandte, die es aber nötig machte, eine Logik zu entwickeln, die den Widerspruch produktiv in sich aufnehmen kann.³²¹ Wenig überraschend grenzt sich Deleuze von Hegel ab und zielt stattdessen darauf, sowohl die noch vom Repräsentationsmodell bestimmte Differentialrechnung Leibniz’ sowie die das Unendliche einschließende Modifikation Hegels zu überwinden, um so schließlich dem Vorwurf an Kant, dieser habe das Empirische bloß auf das Transzendente durchgepaust, eine positive Alternative anzuschließen, indem Deleuze das Projekt von *Differenz und Wiederholung* durch eine ‚Vertranszendentalisierung‘ der Differentialrechnung zuspitzt: Diese Fassung des Transzendentalen wäre somit frei von jeder Ähnlichkeit zum Empirischen und diene nichtsdestoweniger als Grund für die Produktion desselben, womit die Zurückweisung der Strukturentsprechung vom Aktuellen und Virtuellem möglich scheint.³²² In dieser Perspektive geht es Deleuze darum, das Symbol dx ‚ernstzunehmen‘.³²³ Was bedeutet dx ? Angenommen, ein Gradient einer Kurve, dargestellt durch die Funktion f an einem Punkt

³²⁰ Auf Karl Theodor Wilhelm Weierstraß (1815–1897) geht die axiomatisch-logische Begründung der modernen Analysis zurück. Gegen die Bezeichnung ‚vor-weierstrasssch‘ mögen sich mathematikhistorische Einwände anbieten, da auch die Entwicklung der Differentialrechnung beziehungsweise der Analysis weder vor noch nach Weierstraß still stand, jedoch liefern seine Arbeiten von 1859/1860 eine für die folgende Unterscheidung, in der es nicht auf eine detaillierte historische und quellenkritische Nachzeichnung ankommt, einschlägige Zäsur.

³²¹ Tatsächlich sind die Differentialrechnung Leibniz’ und Newtons praktisch äquivalent und unterscheiden sich vermutlich vor allem aus diskursstrategischen Gründen. Da beide Autoren ihre Überlegungen kurz hintereinander veröffentlichten, war man anscheinend um Abgrenzung bemüht. Die Unterschiede beider Systeme sind aber spätestens mit der Reformulierung der Differentialrechnung durch Weierstraß hinfällig geworden und spielen für die Darstellung hier nur eine untergeordnete Rolle. Für eine weitergehende Analyse der Unterschiede beider Systeme mit Bezug auf Berkeleys, Hegels und schließlich Deleuzes Kritik vgl. Somers-Hall, Henry: „Hegel and Deleuze on the metaphysical interpretation of the calculus“, in: *Continental Philosophy Review*, 42 2010, S. 560ff.

³²² Vgl. Somers-Hall, ebenda, S. 567. Tatsächlich handelt es sich um eine ‚Vertranszendentalisierung‘, die gleichzeitig die Transzendenz im Namen einer Immanenz auflöst. Vermittelt wird zwischen beiden über die Unterscheidung von Virtuellem und Aktuellem innerzeitlich. Mit dieser Fassung widerspricht Henry Somers-Hall Deleuze-Interpretationen, die diesem attestierten, er löse das Problem der Interpretation der Differentialrechnung mittels moderner mathematischer Instrumente. Stattdessen, so Somers-Hall, bewahre Deleuze Momente einer vor-weierstrassschen Interpretation, die es ihm dennoch erlaube, sich von Hegel abzugrenzen. Vgl. Somers-Hall, ebenda, S. 566f. Der Hinweis auf modernere mathematische Methoden bezieht sich vermutlich auf die Chaos-Theorie, deren Neuigkeit gleichzeitig stark überschätzt wird, da die von ihr diskutierten Probleme bereits im 19. Jahrhundert bekannt waren.

³²³ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 220. Mir geht es hier vorläufig um Deleuzes Bild der Differentialrechnung in einem eher mathematischen Sinn. Es kommt dabei primär auf ein Verständnis der Denkweise und weniger auf die korrekte und strenge Wiedergabe eines historischen Formalismus an. Wir werden erst später die Verknüpfung mit einigen spezifisch philosophischen Überlegungen betrachten können.

x soll bestimmt werden.³²⁴ Für x nimmt $y = f(x)$ lediglich den konkreten Wert y an. Im Falle einer Kurve in \mathbb{R}^2 kann der Gradient an der Stelle x als die Tangente an der Stelle x aufgefasst werden. Die Tangente drückt dabei eine Steigung aus, die Steigung aber markiert den Grad der Veränderung der Funktion f an der Stelle x . Insofern die Kurve nicht linear oder konstant ist, haben die Tangenten nicht an allen Stellen die gleiche Steigung. Leibniz' Idee bestand nun darin, zunächst einen Gradienten durch zwei Punkte (x, y) und (x', y') zu betrachten, um dann x' (und im Falle der Differenzierbarkeit von f an der Stelle x auch y') gegen x (beziehungsweise y) laufen zu lassen, so dass $|x - x'|$ und $|y - y'|$ unendlich klein würden. Leibniz bezeichnet nun $|x - x'|$ mit dx und $|y - y'|$ mit dy . Während dx und dy also unendlich klein würden, würde dennoch ihr Quotient dy/dx einen sinnvollen, d.h. endlich großen Wert besitzen und die Steigung der Tangente an der Stelle x beschreiben.³²⁵ Grob gesprochen sind hiermit zwei Probleme verbunden: Erstens ist die Bedeutung von dx (beziehungsweise dy) fraglich, da es keinen sinnvollen Wert mehr besitzt und damit, zweitens, auch der Quotient *anscheinend* keinen sinnvollen Wert annehmen kann. Damit tritt die Frage auf, wie mit einem unendlich kleinen Wert umzugehen ist, etwa ob er gar ignoriert werden kann, indem er also als „ $= 0$ “ in der Gleichung anzusehen ist.³²⁶ Für Hegel wurde, vereinfacht gesagt, genau hiermit der Widerspruch als pro-

³²⁴ Wir wollen im Folgenden unterstellen, die fraglichen Funktionen seien an den relevanten Stellen differenzierbar. Wo nötig, erlaube ich es mir auch, eine beliebig oft wiederholbare Differenzierung zu unterstellen. Tatsächlich ist der Gradient ein allgemeiner definierter Operator, der zu einem Skalarfeld ein Vektorenfeld liefert, dessen Vektoren gewissermaßen die Veränderungsgrade der Skalare anzeigt. Die Reduktion auf die Tangente ist für ein Verständnis des aktuellen Problems aber ausreichend. Die Skalarfelder werden uns später zu interessieren haben. Dass Deleuze von Gradienten spricht, ergibt sich aus seinen Übernahmen von Riemann. Bei einer Kurve handelt es sich um ein eindimensionales Objekt, das sich aus der Abbildung eines stetigen Intervalls mittels einer stetigen Funktion in einen Vektorraum ergibt.

³²⁵ Leibniz selbst hatte zur Rechtfertigung dieses Kalküls gelegentlich geometrische Anschauungen geliefert. Vgl. etwa Leibniz: *Rechtfertigung*, ebenda. Gleichwohl kommt es für ein Verständnis der Leibniz'schen Differentialrechnung darauf an, ihren Status als *Kalkül* selbst einzusehen und nicht zur geometrischen Anschauung Zuflucht zu nehmen. Insofern hat Krämer völlig recht, wenn sie die geometrische Anschauung als didaktisch auffasst und die Bedeutung der Kalkülisierung betont. Vgl. Krämer: *Zur Begründung des Infinitesimalkalküls*, ebenda, S. 119. Damit wird es wenigstens fraglich, Deleuze selbst allzu bald geometrisch interpretieren zu wollen. Er legt einen solchen Zugang meiner Ansicht nach aber auch nicht nahe, da er die Differentialrechnung nicht geometrisch verteidigt. Entsprechend wäre es vorschnell, die deutlich geometrischen Bezüge in den *Tausend Plateaus* schon auf *Differenz und Wiederholung* aufpropfen zu wollen. Dessen unbeschadet ist es aber erforderlich, die differentialgeometrischen Überlegungen in den Blick zu nehmen, die von Riemann her ihren Weg in die Differenzphilosophie gefunden haben. Auch diese ist letztlich eine Kalkülisierung und keine Geometrie im klassischen Sinne, derer sie sich allenfalls für die Anschauung bedient.

³²⁶ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 71. Tatsächlich hat dies Autoren wie Lazare Carnot (1753–1823) dazu veranlasst, die Differentialgleichungen „Hilfsgleichungen“ zu nennen, „die die Bedingungen des Problems ausdrücken, dem eine gesuchte Gleichung entspricht; zwischen ihnen aber vollzieht sich eine strikte Fehlerkompensation, die die Differentiale nicht im Resultat fortbestehen läßt, da sich dieses nur zwischen festen oder endlichen Quantitäten ergeben kann.“ (Deleuze, ebenda, S. 227.) Für Deleuze ist indes schon die Charakterisierung des Differentials als „Fehler“ fraglich, von der Wendung, die Differentialgleichungen zu bloßen Hilfsgleichungen zu machen, ganz zu schweigen, unterwerfen sie die Differenz doch gerade wieder einem System, in dem sie einer (unendlichen) Repräsentation unterworfen ist und in einem Zustand der Verfluchung verbleibt. Deleuze bezieht sich übrigens auf Carnot, Lazare Nicolas Marguerite: *Réflexions sur la métaphysique du calcul infinitésimal* (1797), Gauthier-Villars, 1881, was das Gesagte über Deleuzes Umgang mit der Mathematikgeschichte bestätigt: bereits einen Hinweis enthält, wie Deleuze Mathematik für sich in Anschlag bringt: Weniger geht es um eine konkrete Analyse einer Geschichte der Mathematik, noch geht es darum, in der Philosophie Mathematik zu betreiben, sondern Deleuze betreibt eine Analyse der Probleme, die vor der Axiomatisierung die Diskussionen zur Differentialrechnung beunruhigt haben. Tatsächlich geht es also nicht darum, die Differentialrechnung als neue und einzig mögliche Philosophie oder als Grundlage der Mathematik zu etablieren. Für die Mathematik verweist

duktives Moment nötig: Eine geeignete Logik für eine solche Mathematik musste damit umgehen können, dass dx für sich genommen nichts bedeute, aber widersprüchlicherweise mit dy im Quotienten sehr wohl.³²⁷ Aus problematischer Sicht sind diese Fragen ziemlich uninteressant, da die Differentialrechnung in problematischem Einsatz *funktioniert* und aus dieser Perspektive gar nicht mehr zu leisten braucht.³²⁸ Ganz anders aber die axiomatische Sicht, die allen Grund hat, an der Existenz unendlich kleiner Werte zu zweifeln, solange sie diese nicht mittels eines eigenen Axioms affirmiert hat, da sie Entitäten stets selbst axiomatisieren oder wenigstens als aus einer Ableitung heraus wohldefiniert ausweisen muss.³²⁹

Deleuze selbst auf die Mengenlehre und die Gruppentheorie. Stattdessen geht es ihm darum, die Beunruhigung in der Form des Verhältnisses von Problem und Lösung (siehe dazu in Abschnitt 2.5.1) als ein fortschreitendes Bestimmungsverhältnis für die Philosophie, ohne dessen Identifikation mit der durchgehenden Bestimmung zu unterstellen, fruchtbar zu machen und die kantische Philosophie differentialphilosophisch zu modifizieren. Vgl. dazu auch Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 231ff. Vgl. zum Problem der Unterstellung Deleuze, ebenda, S. 72 FN 15.

³²⁷ Nur der Vollständigkeit halber sei erwähnt, dass Weierstraß das Problem mit einem Trick löste: Er verschob nämlich die Betrachtung von unendlichen kleinen Größen weg zu bloß in einem operativen Sinne unendlichen Reihen beziehungsweise Folgen, so dass nicht mehr konkrete, aber unendlich kleine Werte denkbar sein mussten, sondern Grenzwerte von Folgen. Somit ließ sich stets eine Folge konstruieren, die den gesuchten Gradienten als Grenzwert aufwies, ohne die aktuelle Existenz unendlich kleiner Werte annehmen zu müssen.

³²⁸ Ich hatte bereits mehrfach angedeutet, dass die Differentialrechnung unter Mathematikern zunächst durchaus umstritten war. Krämer nennt es sogar einen Gemeinplatz der Mathematikgeschichte, die frühe Differentialrechnung als effektives Verfahren mit unzureichender Begründung zu charakterisieren. Sie zeigt gleichwohl im Anschluss an Leibniz, dass dessen Begründungen für die Differentialrechnung auch jenseits der Geometrie, nämlich namentlich in einer operativ wirksamen Kalkülisierung deutlich weiter gingen, als dies in der Geschichtsschreibung der Mathematik lange wahrgenommen wurde. Vgl. Krämer: *Zur Begründung des Infinitesimalkalküls*, ebenda, S. 117. Wenn nun hier von einem pragmatischen „Funktionieren“ die Rede ist, soll damit keineswegs der zuvor schon kritisierten Wendung von den „Hilfsgleichungen“ das Wort geredet werden. Vielmehr ist zu betonen, dass die Differentialrechnung *als allgemeine Form des Verhältnisses von Problem und Lösung funktioniert* und auch nur in genau diesem Sinne für die Philosophie fruchtbar gemacht werden kann. In diesem Sinne ist der Eindruck, Deleuze folge dem genannten Gemeinplatz, gebe ihn aber als Tugend aus, nicht ganz unbegründet. Diesem Einwand kann jedoch nur begegnet werden, indem eine gehaltvolle Deutung des Problem-Lösung-Schemas vorgelegt wird.

³²⁹ Auch wenn Frege nicht der erste Autor war, der die Axiomatik diskutierte, hat er die gemeinsame Zielsetzung der Axiomatik und der Formalisierung wohl am eindringlichsten formuliert: So seien Ausdrücke nicht bloß aufgrund ihrer Vieldeutigkeit eine beständige Quelle von logischen Fehlern. Vgl. Frege: *Über Sinn und Bedeutung*, ebenda, S. 37. Ebenso müsse aufs gründlichste jede Lücke in der Schlusskette vermieden werden, so dass die „Urwahrheiten“ der Axiome im Beweis und damit in der Schlussfolgerung erhalten bleiben. Vgl. Frege, Gottlob: *Grundlagen der Arithmetik (1884)*, Stuttgart: Reclam, 2009, § 4. Damit sind diese Urwahrheiten der Axiome noch nicht angesprochen. Während Frege als Logizist für die Wahl unmittelbar einsichtiger, evidenter Wahrheiten plädiert, dominieren heute wohl eher formalistische Auffassungen, die die Axiome bevorzugen, die *interessante* Theorien zulassen. Deleuze mag zwar der Wendung zustimmen, dass unsere Begriffe interessante Theorien ermöglichen sollen, würde aber der lückenlosen Sicherung der Schlusskette *mit formalen Methoden* als einzig gangbarem Weg wohl nicht zustimmen. Tatsächlich sind die Formalisierung und die Axiomatik die Hauptangriffsziele beispielsweise in der Diskussion formaler Methoden in der Linguistik. Vgl. Deleuze und Guattari: *TP*, ebenda, S. 129 und Kapitel 4 dieser Arbeit. Namentlich die Axiomatik ist es, die dabei das *Machtdiagramm* „despotischer Signifikantenregime“ beherrscht. Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 158. Während diese Gegenüberstellung erst in den Modellen der *Tausend Plateaus* vollkommen offenbar wird, schwimmt sie ‚am Rande‘ bereits in *Differenz und Wiederholung* mit, insofern *mutatis mutandis* die logische Distribution eine Axiomatik und die nomadische Distribution eine Problematik kennzeichnet. Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 229. Es ist klar, dass Deleuzes Art, mathematische Theoreme zu diskutieren, damit von der Axiomatik (und einer strengen Formalisierung) nicht weiter entfernt sein könnte – jedenfalls solange die formalen Sprachen der Mathematik als Art der Sprachen überhaupt aufgefasst werden sollen. Insofern wir uns hier also mit dieser Diskussion befassen wollen, wäre es vollkommen müßig, sich auf die ebenso naheliegende wie triviale Kritik einzulassen, Deleuze zeichne ein Zerrbild, das wenig mit der modernen Mathematik gemein habe.

Wenn Deleuze nun ankündigt, das Symbol dx ernstzunehmen, fällt er damit dennoch nicht in die Axiomatik, die ohne formalisiertes Kalkül kaum eine solche genannt werden kann.³³⁰ Stattdessen geht es ihm darum, eine Interpretation von dx vorzuschlagen, die nicht unterstellt, es handle sich bloß um einen konkreten, aber unendlich kleinen Wert. Tatsächlich betrachtet Deleuze dx als gleichzeitig unbestimmt, bestimmbar und Form der Bestimmung – und gerade deshalb nicht einfach *bloß* als etwas Existierendes, das außerhalb irgendwelcher Vollzüge stünde. Als bloßes, alleinstehendes dx haben wir es mit einem unbestimmten Wert zu tun, der nur in Form des Verhältnisses dy/dx einer Bestimmung zugänglich ist. Deleuze verweist hier auf die Differenz, die im Verhältnis zur Anschauung als ‚unendlich kleine‘ verlösche, aber zu einem Begriff finde, während die Anschauung im Differentialquotienten verlösche. Der Bezug zur Anschauung erklärt sich aus dem Argument, das Deleuze zur Stützung dieser Position vorbringt:

*Man weist dies nach, indem man sagt, dx sei nichts im Verhältnis zu x , dy nichts im Verhältnis zu y , aber dy/dx sei das innere qualitative Verhältnis, das das Universale einer Funktion losgelöst von seinen besonderen Zahlenwerten ausdrückt. Wenn aber das Verhältnis keine numerischen Bestimmungen besitzt, so hat es dennoch Variationsgrade, die mit verschiedenen Formen und Gleichungen übereinstimmen. Diese Grade entsprechen selbst den Verhältnissen des Universalen; und die Differentialquotienten werden in diesem Sinne vom Prozeß einer Wechselbestimmung erfaßt, der die Interdependenz der variablen Koeffizienten wiedergibt.*³³¹

Es liegt auf der Hand, dass dx nicht schlechthin nichts sein kann, sondern dass es *sein* muss. dx ist also im Verhältnis zu x nicht nichts, sondern unendlich klein und entsprechendes gilt für dy und y . Umgekehrt – und das ist das Entscheidende – liefert dy/dx ein *qualitatives* Verhältnis, das von besonderen Verhältnissen losgelöst ist. In diesem qualitativen Verhältnis sieht Deleuze ein Universales, das dem Universalen in der Anschauung entspricht, etwa insoweit es möglich ist, in der Anschauung geometrischen Formen ein Bild zu verschaffen, ohne aber eine Form mit konkreten Werten zu aktualisieren. Für die Anschauung reicht es aus, lediglich die Wechselbestimmung einzuhalten und nur aus diesen zu folgern. Es wird deutlich, wie das Differential dx die Rolle eines ‚Anderen‘ erfüllt, dem der endliche Wert als ‚dieser‘ Wert gegenüber steht. Es ist das ‚Andere‘, das im Namen ‚desselben‘ verschwindet. Ebenso zeigt sich aber, wie es durch das Differentialverhältnis gelingt, hieraus einen Grund für die Bestimmbarkeit zu gewinnen, auch wenn dieser soweit noch in der Konvergenz einer unendlichen Repräsentation festgehalten wird. Aus dem bisher Gesagten wird klar, dass es sich nicht länger bloß um eine Unvollkommenheit in der Erkenntnis handelt, sondern die Unbestimmtheit zu einer objektiven und vollkommen positiven Struktur wird, die als nur ‚vorläufige‘, nämlich wechselbestimmte Form und schließlich gar gewissermaßen als Horizont und Brennpunkt dient.³³² Deleuze unterscheidet

³³⁰ Wir werden später sehen, dass Deleuze in den *Tausend Plateaus* seine Ablehnung der Kalkülisierung differenziert hat, so dass ihm dort durchaus ein Problemkalkül möglich erscheint. Ich nehme dies aber gleich schon früher zum Anlass, die Grundlinien eines solchen Kalküls anzureißen.

³³¹ Deleuze, ebenda, S. 71f. „Ce qu'on montre en disant que dx n'est rien par rapport à x , ni dy par rapport à y , mais que dy/dx est le rapport qualitatif interne, exprimant l'universel d'une fonction séparée de ses valeurs numériques particulières. Mais si le rapport n'a pas de déterminations numériques, il n'en a pas moins des degrés de variation correspondant à des formes et équations diverses. Ces degrés sont eux-mêmes comme les rapports de l'universel; et les rapports différentiels, en ce sens, sont pris dans le processus d'une détermination réciproque qui traduit l'interdépendance des coefficients variables.“ (Deleuze: *Différence et répétition*, ebenda, S. 66.)

³³² Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 218f. Ich nehme an dieser Stelle eine Diskussion vorweg, die wir erst nach einiger Arbeit an den Zeitsynthesen befriedigend auflösen können, da die Innerzeitlichkeit der hier verhandelten

weiter die Wechselbestimmung von der durchgängigen Bestimmung: Während jede nur einen ersten Aspekt und hierbei ein Vernunftprinzip darstellt, liefert erst die durchgängige Bestimmung eine *vollständige* Bestimmung durch sämtliche Ableitungen.³³³ Damit sei zwar eine vollständige Bestimmung der Form mit konkreten Werten für dx/dy gegeben, aber das Objekt sei so dennoch nicht *ganz* bestimmt. Es kommt also darauf an, so Deleuze, das ‚Vollständige‘ vom ‚Ganzen‘ hinsichtlich der Bestimmung zu unterscheiden. Die vollständige Bestimmung liefert die Form, die sich beliebig wiederholen kann, aber erst eine Bestimmung des Objekts als Ganzes erlaubt es, ein Objekt von allen anderen Objekten zu unterscheiden.³³⁴ Die Unterscheidung vollständiger Bestimmung vom ganzen Objekt korrespondiert dabei der Unterscheidung des Virtuellen vom Aktuellen,³³⁵ so dass mit der Untersuchung der wechselseitigen und schließlich der vollständigen Bestimmung ein Instrument zur Untersuchung des Virtuellen zur Verfügung steht, das nicht nur die Anschauung, sondern auch die Ideen umfasst und auch die – abgeleitete – Einheit der Objekte liefert, insoweit sich diese nämlich aus einer Stabilität im Wechselverhältnis eines Werdens ergeben.

Ein unbestimmtes Objekt einer differentiell operierenden Theorie, also ein Objekt in ideeller Hinsicht, dient offenbar als Bedingung der Möglichkeit, Objekten in der Erfahrung systematisch eine Einheit zu verleihen.³³⁶ Damit ist das Unbestimmte hier nur ein erstes Moment, in dem das Objekt der Idee indirekt bestimmbar wird:³³⁷

Das Symbol dx erscheint zugleich als unbestimmt, als bestimmbar und als Bestimmung. Diesen drei Aspekten entsprechen drei Prinzipien, die den zureichenden Grund bilden: Dem Unbestimmten als solchem (dx, dy) entspricht ein Prinzip der Bestimmbarkeit; dem real Bestimmbaren (dx/dy) entspricht ein Prinzip von Wechselbestimmung; dem wirklich Bestimmten (Werte von dx/dy) entspricht ein Prinzip durchgängiger Bestimmung. Kurz, dx ist die Idee – die platonische, leibnizsche oder kantische Idee, das „Problem“ und dessen Sein.³³⁸

Operationen für die Differenzphilosophie zentral ist. In der Folge wird die Deleuze-Kenner_in sofort bemerken, dass ich dem Problem der Bestimmung in seiner positiven Fassung hier noch nicht gerecht geworden bin oder werden konnte.

³³³ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 72.

³³⁴ Deleuze geht noch einen Schritt weiter, wenn er erneut auf Leibniz' Monaden hinweist, die zwar die Totalität der Welt einschließen, sie aber nur für bestimmte Differentialverhältnisse und Punkte (klar) ausdrücken. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 73. Wir werden auf das hier angelegte Wechselspiel von Implikation und Explikation zurückkommen. Im Vorgriff sei auf die aus der *Monadologie* entnommene Modellierung der individuellen Wesenheiten hingewiesen: Diese sind gerade die durch Differentialverhältnisse und ‚ausgezeichnete Punkte‘ bestimmten ‚expressiven Zentren‘. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 74. Der Begriff der ‚ausgezeichneten Punkte‘ lässt sich am deutlichsten im Anschluss an *Die Falte* verstehen: Während die Differentialverhältnisse ‚glatte‘ Kurven beschreiben, stellen jene Inflexionspunkte dar. Sie verweisen also nicht nur auf Extrem- und Wendepunkte sowie auf Singularitäten, die noch immer auf eine Einbettung in Koordinatensysteme angewiesen sind, sondern die Inflexionspunkte liefern *innere Singularitäten*. Vgl. Deleuze: *Die Falte*, ebenda, S. 29. Mit der Rede von der Einbettung ist auf eine Pointe des Mannigfaltigkeitsdenkens verwiesen, in dem es möglich wird, die Struktur einer Form ohne Einbettung in einen höherdimensionalen Raum zu untersuchen.

³³⁵ Deswegen charakterisiert Deleuze die inneren Singularitäten der Inflexionspunkte auch als virtuell, eine „reine Idealität par excellence“. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 30.

³³⁶ Die Anspielung auf Kant, dessen Begriffe auch dazu dienen, in der Anschauung eine systematische Einheit zu schaffen, ist kein Zufall. Wir werden im Falle der Synthesen aber erst genauer sehen können, wie die Erfahrungsvollzüge eine Einheit zu stiften in der Lage sind.

³³⁷ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 219.

³³⁸ Deleuze, ebenda, S. 220. „Le symbole dx apparaît à la fois comme indéterminé, comme déterminable et comme détermination. A ces trois aspects correspondent trois principes, qui forment la raison suffisante: à

Die drei Prinzipien dieses neu verstandenen zureichenden Grundes, der jetzt zur Beschreibung genetischer Prozesse dient und durch diese angibt, weswegen auch in den kontingenten Tatsachen sich etwas ‚so und nicht anders‘ verhält, sind also nochmal:³³⁹ die Unbestimmtheit im Objekt (Wert oder Qualität), die Bestimmbarkeit im Verhältnis von Objekten und das Ideal einer Bestimmung. Damit aber ist dx beziehungsweise dy/dx als Idee (als Verstandesbegriff) ausgewiesen:³⁴⁰ Die Idee des Differentials, die es ermöglicht, das Unbestimmte ohne eine konkrete Existenz eines alleinstehenden und bezugslosen dx denken zu können. dx alleine bedeutet also nicht Phänomen, sondern ist allenfalls *Noumenon*, also das, was von Seiten des Denkens dem Phänomen am nächsten kommt. Vielleicht könnte man sagen: Das Gegebene ist stets als wechselseitig Bestimmtes (durch die Differenz) gegeben. Deleuze betont dabei, dass die durchgehende Bestimmung, also der dritte Aspekt, über die wechselseitige Bestimmung hinausgehe und eine Potentialität darstelle.³⁴¹ Es geht hier nicht um die reziproke Bestimmung auf einen konkreten Wert hin, sondern gewissermaßen um das Auffinden der *Lösung einer Differentialgleichung*. Es handelt sich nicht mehr um die einzelnen Werte, sondern um die gesamte Form des ideellen Objekts und damit – qua Virtualität – um einen Raum genetischer Momente, der sich nur durch einen Ausdruck, der die Virtualität als Potentialität darstellt, als Lösungsraum verstehen lässt.³⁴²

Insofern wir die Bestimmung nur über ein Wechselverhältnis von Differenzen gewinnen können, ist es widersinnig, die Differenz direkt als einzelne betrachten zu wollen. Durch die Betrachtung würde sie schließlich bestimmt und also aktualisiert. Die Differenz an sich selbst wird erst durch das Wechselverhältnis zu konkreten Werten expliziert und als unbestimmte Differenz in diesen

l'indéterminé comme tel (dx , dy) correspond un principe de déterminabilité; au réellement déterminable (dy/dx), correspond un principe de détermination réciproque; à l'effectivement déterminé (valeurs de dy/dx) correspond un principe de détermination complète. Bref, dx , c'est l'idée – l'idée platonicienne, leibnizienne ou kantienne, le ‚problème‘ et son être.“ (Deleuze: *Différence et répétition*, ebenda, S. 221f.) Der aufmerksamen Leser_in wird nicht entgangen sein, dass die französische Version für das real Bestimmbare dy/dx angibt, während Vogl in der Übersetzung dx/dy angibt. Da es sich bei der Wechselbestimmung um eine ‚*détermination réciproque*‘ im Wortsinne handelt, ist Vogls Übersetzung vielleicht nicht beliebig präzise, aber vor allem: nicht falsch und tatsächlich spielt die Benennung von x und y sowie ihre Reihenfolge für Deleuzes Argument keine Rolle. Erst in komplexeren Ausdrücken als diesen müsste die Stellung der Symbole entsprechend berücksichtigt werden. Das ‚Sein‘ des Problems, das damit ebenfalls ebenfalls virtuell ist, wird uns im übernächsten Abschnitt beschäftigen.

³³⁹ Vgl. zur Charakterisierung des zureichenden Grunds bei Leibniz, die Deleuze hier übernimmt, Leibniz: *Monadologie*, ebenda, § 32.

³⁴⁰ Wir werden im übernächsten Abschnitt auf die *Idee* zurückkommen. Deleuze übernimmt die Interpretation der Differentiale von Maimon: „Diese Differentiale der Objekte sind die sogenannte Noumena; die daraus entspringende Objekte selbst aber sind die Phänomene. Das Differential einen jeden Objekts an sich ist in Ansehung der Anschauung = 0, $dx = 0$, $dy = 0$ u.s.w.; ihre Verhältnisse aber sind nicht = 0, sondern können in den aus ihnen entspringenden Anschauungen bestimmt angegeben werden.“ (Maimon, Salomon: *Versuch über die Transzendentalphilosophie* (1790), Hamburg: Felix Meiner, 2004, S. 23.

³⁴¹ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 226. Auch dies muss einstweilen so unbestimmt bleiben. Bevor ich aber darauf zurückkomme, muss ein gehaltvolles Modell des Problem-Lösung-Schemas entwickelt werden, das nicht nur innerzeitlich ist, sondern zugleich subrepräsentativ ist, also die Genese der Möglichkeit von Repräsentation selbst ausführt, anstatt sie bereitwillig vorauszusetzen. Dieses zweite Kriterium entspricht überraschenderweise einer *Algorithmisierbarkeit*, mit der es später möglich werden wird, das symbolische Feld in einer intensiven Perspektive zu beschreiben.

³⁴² Insofern greifen auch Versuche, Deleuzes Übernahmen aus der Differentialrechnung *bloß* mit dem Verhältnis von Ableitung und Integration im Sinne des Hauptsatzes der Analysis in eine direkte, symbolische Verbindung zu bringen, zu kurz. Diese Anspielungen lassen sich nämlich, wie wir gleich sehen werden, erst dann mit dem Problem-Lösung-Schema in Verbindung bringen, wenn sie im Modell der Differentialgleichungen interpretiert werden.

Werten zugleich impliziert. Umgekehrt lässt sie sich reflexiv erschließen und in einem geeigneten Modell untersuchen. Die Differenz an sich selbst erscheint also als eine Denknöwendigkeit, die selbst nicht (sinnlich) erkannt werden kann. Zugleich schreibt sich das ontologische Postulat fort, so dass sie zugleich als *extra animam* gedacht werden muss.³⁴³ Gleichwohl verbleibt die Differenz an sich selbst als wesentlich Unbestimmtes nicht explizierbar, da sie sich, sobald sie in einem System expliziert wird, zu tilgen strebt. Deleuze nennt sie daher wesentlich implizit und ihr Sein die Implikation.³⁴⁴ Insoweit wir auf das Werden abstellen, ließe sich vielleicht sagen, dass die Unruhe der Differenzen durch die Explikation stillgestellt wird. Damit berührt die Differenz aber den Begriff der Intensität. Hier kommt die Differenz also dem Phänomen am nächsten, ohne aber jedoch mit ihm zusammenzufallen. Eine Untersuchung der Differenz muss schließlich immer auch als eine Explikation verstanden werden, durch die eine Aktualisierung vorgenommen wird, die die Differenz in einem geeigneten Feld ausdrückt. Dieses Feld wird durch das *technische Modell* der Differentialrechnung gestellt.

Nehmen wir die Referenzen auf die Differentialrechnung also ernst und stellen fest, dass Deleuze diese in der Basis seiner Theorie verankert, ja weitere Überlegungen überhaupt erst auf einer metaphysischen Interpretation ihrer aufbaut. Dann stellt sich die Frage, ‚wieviel‘ Differentialrechnung tatsächlich in Deleuzes Theorie steckt und ob sich die späteren Arbeiten noch in dieser Hinsicht interpretieren lassen. Ich behaupte: Ja. Tatsächlich ziehen sich nämlich Referenzen auf die Mathematik nicht nur durch *Differenz und Wiederholung*, sondern auch noch durch die gesamten *Tausend Plateaus*, wobei die Differentialrechnung regelmäßig in einer problematischen gegen eine axiomatische Perspektive ausgespielt wird, was die Frage nach der Mathematisierung zuspitzt.³⁴⁵ Hier soll es genügen festzustellen, dass es mit Deleuzes Differenzdenken der Philosophie möglich wird, das Feld des Transzendentalen nicht mehr mit begriffsorientierten Kategorien,

³⁴³ Vgl. Rölli: *Deleuze*, ebenda, S. 285, Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 217f. Die Differenz an sich selbst ist damit eine transzendente Idee (siehe unten). Mit dieser Auslegung entfernt sich Deleuze allerdings von Leibniz, da für diesen das Differential dx zwar unbestimmt gedacht werden kann, er aber diese Unbestimmtheit als Ausdruck einer kontinuierlich veränderlichen Größe denkt, sie also einem konvergenten Grund unterwirft. Vgl. Krämer: *Zur Begründung des Infinitesimalkalküls*, ebenda, S. 129. Diese Wendung bei Leibniz wurde von der kommentierenden Literatur, so Krämer ebenda, weitgehend ignoriert. Die stattdessen vorfindliche Diskussion des Differentials als Modell nicht-archimedischer Größen scheint bei Leibniz vor allem didaktischen Charakter gehabt zu haben. Vgl. Krämer, ebenda, S. 128. Nimmt man jedoch die Vorstellung nicht-archimedischer Größen ernst, so lässt sich das hier augenscheinlich vorliegende Missverständnis Leibniz‘ nicht nur erklären, sondern auch noch reparieren: Zwar liegt kein Existenzbeweis für nicht-archimedische Größen seitens Leibniz‘ vor. Vgl. Krämer, ebenda, S. 127. Doch dient seine Referenz auf diese Größen offenbar dazu, sich von Vorstellungen eines Aktual-Unendlichen abzulösen. Vgl. ebenda, S. 126. In der Deleuze’schen Differenzphilosophie ist die Differentialrechnung aber dann nur noch unter der Annahme virtuell-unendlicher Größen modellierbar. Für Leibniz selbst schlägt Krämer vor, den im Kalkül vorfindlichen Charakter einer Vorschrift gegen ihr Resultat in Stellung zu bringen. Vgl. Krämer, ebenda, S. 130. Das ist zwar für Leibniz plausibel, kann aber für Deleuze angesichts seiner Polemik gegen Kalküle nicht ohne Weiteres gelten.

³⁴⁴ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 289. Damit wird noch einmal deutlich, wie viel Deleuzes Interpretation der Differentialrechnung Leibniz‘ *Monadologie* verdankt, die es allerdings auf eine abgründige Divergenz zu überschreiten gilt.

³⁴⁵ Erst in den *Tausend Plateaus* wird dieses Ausspielen auf *Ebene der Sprache* explizit und zu einem produktiven Instrument der deleuzo-guattarischen Theoriebildung. Während in *Differenz und Wiederholung* eine Metaphysik der Differentialrechnung direkt verhandelt wird, sind die *Tausend Plateaus* hier subtiler und implizieren die Differentialrechnung in einer Sprache, die eher der Theorie komplexer Systeme entspricht. Nun ist es unzweifelhaft, dass diese Theorie auf der Differentialrechnung aufbaut, so dass metaphysische Überlegungen über diese *mutatis mutandis* auch auf die Theorie komplexer Systeme übertragen werden kann, wie sie in den *Tausend Plateaus* verhandelt wird. Ich werde das in dieser Arbeit aber stets nur so weit explizieren, wie es für das eigentliche Argument dieser Arbeit erforderlich ist.

wie bei Kant, zu beschreiben, dem Deleuze ja wiederholt vorgehalten hatte, das Empirische bloß aufs Transzendente durchzupausen, sondern dem Transzendentalen eine eigene Verfassung zu geben, indem es auf Basis differentieller Wechselbestimmungen modelliert wird, wodurch die Identität und Negation als erst in einer durch sie zugleich konstituierten Repräsentationsmodell ableitbar werden, eine Totalisierung des Virtuellen also nicht immer schon vorweggenommen ist. Nimmt man dies ernst, dann muss es auch möglich sein, das so zugänglich gemachte subrepräsentative Feld mit Mitteln einer philosophisch angeeigneten Differentialrechnung zu beschreiben, also (Zeit-)Dynamiken und (Kräfte-)Verhältnisse sichtbar zu machen, denen Begriffe erst in einem weiteren Schritt zugeordnet werden könnten, so dass dieser Zugang die Begriffe subrepräsentativ unterschreitet.

Wie kann die Rede von den Ableitungen und den Gradienten also für die Philosophie fruchtbar gemacht werden? Hierzu müssen wenigstens einige weitere Themen der Philosophie entsprechend remodelliert werden, was im Folgenden nur *pars pro toto* geschehen kann, etwa anhand des Raum, der Idee, der Zeit und schließlich der Sprache. Die vielleicht etwas überraschende Reihenfolge ergibt sich aus dem nächsten Schritt der Umarbeitung, in der wir uns nun dem *multum* zuwenden müssen, das an die Stelle des *unum* tritt. Deleuze greift hierzu auf die Mannigfaltigkeit zurück, die die Perspektive auf die Differentialrechnung für die Differenzphilosophie entscheidend zu erweitern erlaubt. Mit der Mannigfaltigkeit wird gleichzeitig ein verallgemeinertes Raumkonzept gewonnen, das im Weiteren die Basis für eine transzendental-empirische Ästhetik, die hier nur eine untergeordnete Rolle spielen würde, und ein allgemeiner Strukturbegriff gewonnen, mit dem sich eine geeignete Modellierung des Virtuellen finden lässt. Überdies lässt sich mit Hilfe des Begriffs der Mannigfaltigkeit das Verständnis für den Einsatz mathematischer Argumente in der Philosophie erheblich erweitern. Und vor allem verspricht der Begriff der Mannigfaltigkeit die kritischen Momente der Differenz gegen die Vorstellung einer Konvergenz des und einer Übereinstimmung mit dem Untergrund zu bewahren. Es zeigt sich, dass die Ersetzung des *idem* durch das *diversum* nur gemeinsame mit dem Schritt vom *unum* zum *multum* verständlich wird.

2.4 Das Eine und das Viele: Der Begriff der Mannigfaltigkeit

Beim Versuch, das *diversum* durch die Differenz mittels dx als einen geeigneten Begriff zu bestimmen, gelangten wir zwar zu einer Reihe von Eigenschaften, die den oben herausgearbeiteten Anforderungen an das *diversum* zu folgen schienen. Allerdings fielen wir auf eine vage vorausgesetzte Identität eines ‚vollständig‘ bestimmten Objekts zurück, und tatsächlich sprachen wir immer wieder von *einer* Differenz, gar mit dx und dy von *diesen* Differenzen. Es scheint, dass wir mit dieser nun bestenfalls als provisorisch erscheinenden Redeweise zwar in der Lage waren, das *idem* anzugreifen, aber deshalb nicht zum *diversum* vorzudringen vermochten, da wir es noch im *unum* festhielten. Es ist die Kreisbewegung, auf die Heidegger uns oben hingewiesen hatte: Das *unum* reproduziert durch seine Bestimmung das *idem*. Schließlich fanden wir auch bei Hegel, vor allem aber bei Leibniz die Vorstellung eines weitergehenden und singulären Zusammenhangs in einem konvergenten Grund, der stets *ein* Grund ist. Offenbar vermögen wir die Umarbeitung des *idem* zum *diversum* ohne die vom *unum* zum *multum* nicht vorzunehmen. Dies soll nun versucht werden. Zunächst möchte ich knapp einige Anforderungen an das *multum* herausarbeiten, um dann die Differenzphilosophie als eine Philosophie der Vielfalt zu rekonstruieren. Dies wird eine noch immer vorläufige illustrative Bestimmung mittels zweier Beispiele und eine weitere Präzisierung des Begriffs der Aktualisierung des Virtuellen erlauben.

2.4.1 *unum* und *multum*

Wir hatten bereits den Übergang zum ‚ein Etwas‘ in der Gegenstandsbestimmung angesprochen und dort die Rede vom Etwas als *ein* Etwas zugunsten der Rede von Etwas als *dieses* Etwas im Gegensatz zu einem Anderen zurückgestellt. Damit schienen wir uns aber vorerst an das *unum* gefesselt zu haben, denn das Etwas, das ein Anderes ist, ist *ein* Anderes. Durch die Kreisbewegung, in der die seinskonvertiblen *transcendentia* aufeinander verweisen, hatten wir damit das Andere im Bild des *unum* und damit sogar wieder im Bild des *idem* festgehalten, wenngleich dieses Bild schließlich als ‚ein Grund‘ erschien, der die *diversa* vermittelte. Zog das *diversum* also schon zum *multum*, blockierte das *unum* jedes befriedigende Verständnis der Differenz.

Heideggers Bestimmung des *unum* im Anschluss an Scotus erfolgt also aus dem *idem* heraus, aber auch in einer Zurückweisung des „Zahlenmäßigen“. ³⁴⁶ Das *unum* wird nämlich äquivok ausgesagt, da es einmal das mit dem *ens* konvertible Transcendens und einmal das Prinzip der Zahl bedeuten kann. ³⁴⁷ Dies identifiziert Heidegger an gleicher Stelle für die „Multitudo“: „Nicht jede ‚Vielheit‘, besser Mannigfaltigkeit oder Mehrerleiheit, begründet eine Zahl schlechthin.“ ³⁴⁸ Die Mannigfaltigkeit habe also einen weiteren Geltungsbereich als die Zahl, habe begrifflich noch kein *quantum* an sich, sondern verlange als Transcendens lediglich „überhaupt verschiedene Gegenstände“. ³⁴⁹ Nun erfolge die Bestimmung des *unum* nicht durch andere Gegenstände, die bereits ein *unum* sein müssten, so dass sich ein unendlicher Regress ergäbe, sondern ein Gegenstand sei „ein Gegenstand in sich und an sich“ und er ziehe diese Einheit aus seiner Was-Bestimmtheit. ³⁵⁰ Heidegger sieht das *unum* stattdessen durch eine Privation bestimmt, „insofern eben ein Gegenstand *nicht* der *andere* ist.“ ³⁵¹ Die Bestimmung des *unum* betrifft also nicht das Wesen des Gegenstands, was umgekehrt die Möglichkeit eröffnet, das auch eine Vielheit, deren Wesen ja gerade keine Einheit zukommt, als *ein* Gegenstand verstanden werden kann. ³⁵² Es stehe also jedes Was in der Form des *unum*, ohne dass dieses Was durch das *unum* ‚berührt‘ werde. Hiermit ist der Unterschied zur Zahl angezeigt, die selbst Gegenstand sei, so Heidegger, während das *unum* als Transcendens etwas *am* Gegenstand sei. ³⁵³ Heidegger nimmt die weitere Bestimmung über den Formbegriff, die ‚Bewandtnis‘ und die Zahlvorstellung vor, von denen nur der Formbegriff in einem weitläufigeren Sinne für das Folgende relevant erscheint, da Deleuze mit der Mannigfaltigkeit einen zentralen Strukturbegriff der Differenzphilosophie gewinnt. Nur in dieser Hinsicht sollen Heideggers Überlegungen an Scotus weiter betrachtet werden.

Das *unum* liefere die erste Bestimmung des *ens*, also eine „erste Ordnung in der mannigfaltigen Fülle des Gegenständlichen.“ ³⁵⁴ Das *unum* ermögliche eine Bestimmtheit, das das Gegebene erst

³⁴⁶ Vgl. Heidegger: *Kategorien- und Bedeutungslehre*, ebenda, S. 218.

³⁴⁷ Vgl. Heidegger, ebenda, S. 220. Die Seinskonvertibilität des *unum* zeige sich daran, so Heidegger im Anschluss an Scotus, dass nicht nur alles, was ist, *ein* Etwas ist, sondern auch umgekehrt, jedes *unum* ein Seiendes ist, so dass das *unum* dem Begriffsumfang des *ens* nichts hinzufügt. Vgl. Heidegger, ebenda, S. 221. Die Unterscheidung von *ens* und *unum* ist soweit eine formale Unterscheidung.

³⁴⁸ Heidegger, ebenda, S. 220.

³⁴⁹ Heidegger, ebenda, S. 220f.

³⁵⁰ Vgl. Heidegger, ebenda, S. 221.

³⁵¹ Heidegger, ebenda.

³⁵² Vgl. Heidegger, ebenda, S. 222. Tatsächlich trafen wir bei aller Mannigfaltigkeit des Grundes dort auch immer wieder die Bestimmung als *einen* Grund an.

³⁵³ Vgl. Heidegger, ebenda.

³⁵⁴ Heidegger, ebenda, S. 224.

„erfaßbar, erkennbar, verstehbar“³⁵⁵ mache. Damit füge es, so heißt es weiter, eine „Klarheit über den Gegenstand“ hinzu.³⁵⁶ Das *unum* verschaffe dem Gegenstand eine negative Bewandtnis, die Heidegger als *privativ* charakterisiert. So wie die *Multitudo*, das *multum*, eine Privation des Einen, des *unum*, sei, so sei dieses offenbar die ‚Privation einer Privation‘.³⁵⁷ Das *unum* werde aus der Form eines Gegenstands gewonnen, die die Teile derselben gewissermaßen zusammenhalte: „Das Unum ist in gewisser Hinsicht ein Ungeteiltes, Einfaches, wie andererseits das Multum ein Geteiltes, Vielfaches.“³⁵⁸ Beide stehen in einem wechselseitigen Privationsverhältnis. Das *multum* hat eine positive Bedeutung als Vielheit, ist seinem begrifflichen Inhalt nach aber eine Privation von der Einheit. Der *unum* hat eine privative Bedeutung als Nicht-Vieles, liefert aber eine positive Setzung, so Heidegger.³⁵⁹ Damit gelangt Heidegger aber wieder auf eine Redeweise zurück, die uns oben für Deleuze als unannehmbar schien: „Ein Gegenstand ist *ein* Gegenstand und nicht ein anderer“,³⁶⁰ womit Heidegger schließlich zur Diskussion von *idem* und *diversum* zurückfindet.

Wir brauchen diesen Teil der Kreisbewegung aber nicht mehr nachzuvollziehen, sondern können uns auf die nötige Umarbeitung mit Blick auf Deleuzes Differenzphilosophie konzentrieren, indem wir die Rede von der Form der Privation und der verschiedenen Gegenstände überhaupt aufgreifen. Nach der vorherigen Diskussion zum *idem* und *diversum* können wir erstens die Rede von einer Vielheit von individuierten Gegenständen nicht beibehalten. Was eine Vielheit bildet, kann keine Menge von Gegenständen sein. An die Stelle von Gegenständen müssen Differenzen treten, die wir streng präindividuell denken müssen. Zweitens kann eine Bestimmung des Begriffs nicht mittels einer Privation oder eines anderen Typs Negation erfolgen, sondern es ist erneut erforderlich, ein positives Modell anzugeben. Deleuze liefert ein solches im Ausgang vom Mannigfaltigkeitsbegriff, wie er ihn bei Riemann auffindet. Der Begriff liefert zugleich einen Weg, transzendental-philosophische Raumkonzepte aufzuschließen, geht aber über eine transzendente Ästhetik weit hinaus. Oben fanden wir mit der Wechselbestimmung und der vollständigen Bestimmung ein Individuationsprinzip angedeutet, das die Ableitung des *idem* aus dem *diversum* zu vermitteln schien. Außerdem fanden wir die Hegel'sche Kontradiktion durch eine von Leibniz ausgehende Vize-Diktion ersetzt, in der das *idem* als Fall des *diversum* auftrat, um der vorlaufenden Markierung verschiedener Wesensbestimmungen und ihrer Widerspruchssstruktur zu entkommen. Bei der Formulierung eines positiven Modells kommt es offenbar auch für das *multum* darauf an, dass es das *unum* als Fall unter sich fassen kann, ohne deshalb mit ihm in Widerspruch zu geraten.³⁶¹ Drittens ergreift die Umarbeitung die Form, die Heidegger als Bezugspunkt des *unum* auswies, da die Einheit die Form des Wesens markiere. Kann eine

³⁵⁵ Heidegger, ebenda.

³⁵⁶ Vgl. Heidegger, ebenda. Aus dem oben Gesagten ist bereits klar, dass Deleuze nicht an eine solche Klarheit oder Verstehbarkeit glauben wird, da sie offenkundig noch immer die Differenz mit einer Repräsentation versöhnt. So wie das Verworrene dem Klaren ist auch das Unverständliche dem Verständlichen gegenüber primär und diese müssen erst aus jenen gewonnen werden.

³⁵⁷ Vgl. Heidegger, ebenda. Heidegger schließt auch hier an Scotus an, laut dem Gegenständen ein in der Bedeutung positiver aber ansonsten privativer Sachverhalt zukommen könne, da Gott sonst kein *unum* sein könne, da ihm durch die Privation sonst ein Mangel zugeschrieben würde. Vgl. Heidegger, ebenda, S. 225. Beispiele für positive Sachverhalte in privaten Bedeutungen wären ‚unendlich‘ und ‚unbegrenzt‘. Heidegger folgert, dass die „private Bedeutungsform“ „einen positiven Sachverhalt“ auszudrücken vermag. Vgl. ebenda.

³⁵⁸ Heidegger, ebenda.

³⁵⁹ Vgl. Heidegger, ebenda, S. 226.

³⁶⁰ Heidegger, ebenda.

³⁶¹ Das bedeutet freilich umgekehrt, dass diese Vielheit stets *offen* ist, so dass sich ihre Grenze nicht explizit markieren lässt. Gleichzeitig ist eine solche Vielheit hinsichtlich ihrer inneren Zusammenhänge *abgeschlossen*, da nichts aus ihr herausführt, ohne sie zu verändern.

Unterscheidung am Wesen vorgenommen werden, die zwei vollständige Wesensbestimmungen hervorbringt, kann es sich nicht um *ein* Wesen handeln, es kann also kein *unum* an seiner Form aufweisen. Aus dieser Sicht ist das Wesen einer Sache oder sind die Wesen überhaupt immer schon vollständig bestimmt und auch die Form erscheint immer schon vollständig bestimmt. Dagegen gewannen wir oben den vorläufigen Eindruck, dass wir es mit dem Schritt von der Wechselbestimmung als einem ersten Aspekt zur vollständigen, durchgehenden Bestimmung mit einem Fortschreiten zu tun hatten. Dort noch ungestellt blieb die Frage nach der *Geschwindigkeit* dieses Übergangs. Handelt es sich um einen unendlich schnellen Übergang, so ist der erste Aspekt der Wechselbestimmung nur eine Denkotwendigkeit, die sich aus der vollständigen Bestimmung erschließen lässt. Handelt es sich um eine endliche Geschwindigkeit, verlangt die Modellierung nach einer geeigneten Zeittheorie und nach Begriffen, die eine fortschreitende Bestimmung endlicher Geschwindigkeit, also eine unvollständige, vorläufige Bestimmung, der die vollständige, durchgehende Bestimmung als *Ideal* dient, auszudrücken vermögen. Kurz: Wir benötigen Begriffe zur Beschreibung zeitdynamischer, unvollständig bestimmter Formen, die vollständig bestimmte Formen als Fall unter sich einschließen. Auch dies scheint die Mannigfaltigkeit in Deleuzes Differenzphilosophie zu leisten, wobei die Zurückweisung des Substanzdenkens es insbesondere erforderlich macht, den Begriff der Form zugunsten des Begriffs der Struktur aufzugeben. Die Mannigfaltigkeit ist also ein *Strukturbegriff*, der Strukturen von vornherein als unvollständig und zeitdynamisch auffasst und die hieraus folgende *Strukturdynamik* nicht mehr im Modell der Repräsentation, sondern in einem differentiellen Modell des Ausdrucks begreift.

2.4.2 Riemann'sche Mannigfaltigkeiten

In der Einleitung zu dieser Arbeit hatten wir die Unterscheidung von Axiomatik und Problematik untersucht und waren dort zur Redeweise einer Produktivkraft des Problems gelangt. Mit Blick auf den folgenden Abschnitt soll der Zugang zu Riemanns Überlegungen, soweit sie für Deleuze relevant werden, im Vorgriff auf den Problembegriff aufgeschlossen werden, um mit den gerade gemachten Anmerkungen zum Begriff des ‚multum‘ den Begriff der Mannigfaltigkeit zu gewinnen. Betrachten wir hierzu die Produktivität des Problems, wie sie sich für die Mathematik darstellen lässt. Folgt man Smith, so hebt diese mit einem völlig pragmatischen Problem an:

*Whereas theorems concern the demonstration, from axioms or postulates, of the inherent properties belonging to a figure, problems concern the construction of figures using a straightedge and compass.*³⁶²

Smith sieht hier also in der Geometrie, die ausschließlich mit Zirkel und Lineal verfahren solle, den Ausgangspunkt einer problematischen Fassung der Mathematik. So gefasst, so Smith weiter, unterscheiden sich Axiomatik und Problematik hinsichtlich ihrer Deduktionsmethode. Es zeigt sich jedoch, dass sich die geometrische Deduktionsmethode nicht ohne Weiteres auf die Vorstellung der Problematik übertragen lässt, auf die Deleuze zielt. Andernfalls hätte die Unterscheidung von Axiomatik und Problematik bloß die kantische Unterscheidung von analytischen und synthetischen Urteilen *a priori* wiederholt und damit einfach nur die Frage erneut gestellt, an der sich schon Frege abgearbeitet hatte, nämlich ob – wie Kant behauptete – die mathematischen Sätze synthetisch seien, oder aber analytisch – wie Frege zu zeigen suchte. Damit lässt sich aber auch kein Übergang von synthetischen zu analytischen Urteilen organisieren, so dass die

³⁶² Smith: *Mathematics and the Theory of Multiplicities*, ebenda, S. 415.

Entwicklung der Axiomatisierung aus quasi ‚vor-axiomatischen‘ Überlegungen unverständlich bliebe. Smith bleibt folglich bei diesem zu geometrischen Ausgangspunkt nicht stehen, nutzt ihn aber, um eine Geschichte der Mathematik zu schreiben, die entlang der Spannungsverhältnisse von Postulaten und Problemen in Richtung Axiome läuft und die zugleich die Strukturdynamik zu untersuchen erlaubt. Zu denken ist vor allem an projektive oder analytische Geometrie, die geometrische in arithmetische Verhältnisse zu übersetzen suchte.³⁶³ Aber auch an die Analysis, wie sie aus der problematischen Infinitesimalrechnung entwickelt wurde:

*[Calculus] was allotted a para-scientific status, labeled a ‚barbaric‘ or ‚Gothic‘ hypothesis, or at best a convenient convention or well-grounded fiction. In its early formulations, the calculus was shot through with dynamic notions such as infinitesimals, fluxions and fluents, thresholds, passages to the limit, continuous variation—all of which presumed a geometrical conception of the continuum, in other words, the idea of a process.*³⁶⁴

Nur aus der Sicht der heutigen Axiomatik ist der Einwand gegen derartige „metaphysische“ Elemente einer mathematischen Theorie wirklich gerechtfertigt. Aus Sicht der Problematik, wie Deleuze sie auffasst, handelt es sich bei diesen vielleicht unterbestimmten Begriffen gerade um die produktiven Triebfedern der mathematischen Theoriebildung, die allenfalls in einem späteren Schritt zu einer Axiomatisierung gelangt. Das gilt aber auch für Deleuzes Verwendung mathematischer Begriffe: Auch wenn diese nicht dasselbe bedeuten können wie in ihrem Entstehungszusammenhang und die Mathematik keineswegs die philosophische Theoriebildung zu ersetzen vermag, dienen die Begriff als problematisch-produktive Begriffe, die aber eben nicht in einer strengen axiomatischen Formalisierung, sondern in einem eher assoziativen Prozess zu suchen sind, von dem aus sie stets einen Weg in Richtung axiomatischer Systematisierung nehmen.³⁶⁵ Und eine solche Methode der Entdeckung ohne Diktat des Beweises ist, so legt Deleuze nahe, gerade bei Riemann und dem von ihm geprägten und für Deleuze zentralen Begriff der Mannigfaltigkeit zu finden.³⁶⁶

Die Arbeiten Bernhard Riemanns (1826–1866) reagierten im 19. Jahrhundert auf Entwicklungen in der Geometrie und in der von ihm mitbegründeten Funktionentheorie, die auf den Körper der komplexen Zahlen als Basismenge zurückzugreifen begannen.³⁶⁷ Im Gegensatz zu den reellen Zahlen, die ihrer Größe nach angeordnet werden können und also über eine natürliche, totale

³⁶³ Vgl. Smith, ebenda, S. 416.

³⁶⁴ Smith, ebenda, S. 418. Hervorhebung im Original – KD. Die Folgerung, dass die geometrische Fassung des Kontinuums die Idee des Prozesses impliziere, erschließt sich natürlich nicht ohne Weiteres. Vermutlich ergibt sich aus dem geometrischen Konstruieren ein prozessuales Entfalten des Problems. Dafür ist die Geometrie aber nicht nötig, sondern die Synthesisfunktionen, die die Entfaltung steuern, müssen als innerzeitlich rekonstruiert werden.

³⁶⁵ Vgl. Smith, ebenda, S. 422f.

³⁶⁶ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 233. Für Deleuze ist die Hinwendung zu einer „differentiellen Geometrie Riemannschen Typs“, „die das Diskontinuierliche vom Kontinuum aus zu erzeugen oder die Lösungen in den Bedingungen der Probleme zu begründen versucht“ (vgl. Deleuze, ebenda, S. 209), notwendig für eine Revolution der Denkungsart kopernikanisches Ausmaßes. Diese Wendung wird natürlich nur verständlich, wenn die Bedeutung der Geometrie für die Philosophiegeschichte in Betracht gezogen wird: Für uns zentral ist hier insbesondere Kant, der die Geometrie bekanntlich als synthetisch *a priori* ausweist und dies mit der Anschauungsform des Raums begründete. Dies führte zugleich zu einer erkenntnistheoretischen Auszeichnung der euklidischen Geometrie, gegen die sich noch Riemann selbst wandte. Wenn Deleuze also die Riemann’sche Geometrie aufgreift und dessen Begriff der Mannigfaltigkeit ins Feld führt, dann missbraucht Deleuze nicht die Differentialgeometrie, wie ein Sokal behaupten würde, sondern greift schlicht Riemanns Kritik an Kant selbst auf.

³⁶⁷ Vgl. De Landa: *Intensive Science*, ebenda, S. 11.

Ordnung verfügen, sind die komplexen Zahlen in einer Fläche angeordnet, auf der man sie ihres Betrags und ihrer Richtung nach unterscheiden, jedoch nicht wie die reellen Zahlen in einer linearen Folge anordnen kann. Auf Basis der komplexen Zahlen eine Geometrie zu errichten, ist dabei ein Abstraktionsschritt, der die Grundlagen der analytischen Geometrie selbst berührt. War der Schritt zur analytischen Geometrie, also der Geometrie, die die Lösung geometrischer Probleme mit rechnerischen Methoden, aber ohne Hilfe der Anschauung, lösen möchte, schon eine Bewegung weg von einer durch den menschlichen Wahrnehmungs- und Handlungsapparat inspirierten Geometrie, wurde mit dem Schritt zu den komplexen Zahlen die geometrische Entsprechung zwischen mathematisiertem Raum und Anschauungsraum weiter aufgehoben. Kurz: Es wurde möglich, über Geometrien zu sprechen, die nicht mehr dem Anschauungsraum oder gar unserem lebensweltlichen Raum entsprechen. Es handelt sich also um einen Teil der Bewegung, der die Mathematik im 19. Jahrhundert von der Anschauung entfernt und damit den Grundlagenstreit, gewissermaßen durch die Prekarisierung anschauungsraumbezogener Argumente, vorbereitet.³⁶⁸

Die von Riemann begründete Geometrie geht hier noch einen Schritt weiter. Nachdem Carl Friedrich Gauß bereits die Theorie gekrümmter, im dreidimensionalen euklidischen Raum eingebetteter Flächen entwickelte, um nicht-euklidische Geometrien formulieren zu können, betrachtete Riemann gekrümmte Räume höherer Dimension, die nicht mehr als in einem höherdimensionalen Raum eingebettet gedacht werden müssen.³⁶⁹ Die Riemann'sche Geometrie stellt also eine Verallgemeinerung dar.³⁷⁰ Es wäre nun müßig, die Entwicklungsschritte innerhalb der Mathema-

³⁶⁸ Damit wird zumindest behauptet, die Abstraktionsleistung der Axiomatik geschehe nicht nur zum Preis des Verlusts des Weltbezugs mathematischer Theorien, sondern sei überdies noch verantwortlich für die zeitweilige Verstrickung der Mathematik in die Probleme antinomischer Theorien. So banal formuliert mag sich eine Mathematiker_in gerne daran stoßen, aber eigentlich kommt es auf die verschiedenen Versuche alternativer formaler Systeme an, wie etwa den Intuitionismus, um als heikel angesehene ontologische Aussagen des Kalküls auszuschließen. Insofern ist es nicht trivial, dass die Mathematik historisch gerade in dem Moment in ihre Grundlagenkrise gerät, als sie sich vom Diktat der Anschauung emanzipierte, so dass die Anschauung zum Mittel der Exploration und der Didaktik prekarisiert wurde, aber damit auch ihrer Beweiskraft endgültig verlustig ging, womit die Axiomatik die Anschauung als ‚Grund‘ ablöste.

³⁶⁹ Vgl. De Landa, ebenda, S. 12. De Landa unterscheidet in seiner Deleuze-Lektüre zwischen *manifolds* und *multiplicities*. Während jene die bei Riemann formulierte Mannigfaltigkeit bezeichnen, bezeichnen diese den von Deleuze gebildeten Begriff, in den Deleuze von Riemann nur zwei Eigenschaften übernehme. Interessant ist, dass es sich bei dieser Unterscheidung, die sich an Deleuzes Texten nicht festmachen lässt, offenbar um ein Übersetzungsproblem handelt: Im Französischen wird die Mannigfaltigkeit durch *multiplicité* bezeichnet, wofür sich in englischen Übersetzungen der Deleuze-Texte das Wort *multiplicity* durchgesetzt hat. *Multiplicité* ist aber zugleich das etablierte französische Wort für den mathematischen Begriff der Mannigfaltigkeit. Diese wird im Englischen hingegen mit *manifold* bezeichnet. Wenn De Landa also von *manifolds* spricht, dann bezieht er sich stets auf mathematische Texte, etwa auf Übersetzungen Riemanns, und er scheint mir damit zu übersehen, dass Deleuze keinen Begriff in bloßer Anlehnung an Riemann entwickeln wollte, sondern auf eine direkte, wenngleich deterritorialisierende Übernahme eines mathematischen Begriffs aus war. Vgl. das Vorwort zur englischen Ausgabe: Deleuze, Gilles: *Difference and Repetition* (1968), London: Continuum, 1994, S. xii. Vgl. zum Vorbild dieser Übernahme bei Bergson auch Deleuze, Gilles: *Henri Bergson zur Einführung* (1966), Hamburg: Junius, 1997, S. 55. Die von Bergson kommende zeittheoretische Überformung des Mannigfaltigkeitsbegriffs über den Begriff der Dauer als stetige Mannigfaltigkeit (vgl. Mayell, Charles Victor: *A defence of Deleuze's philosophy of multiplicity*. Dissertation, University of Liverpool, 2008, S. 111) wird uns im Abschnitt 3.2.2 wieder beschäftigen.

³⁷⁰ Diese Verallgemeinerungsbewegung lässt sich besonders deutlich in Riemanns Habilitationsvortrag von 1854 beobachten: „Wenn man, anstatt den Begriff als bestimmbar, seinen Gegenstand als veränderlich betrachtet, so kann diese Construction bezeichnet werden als eine Zusammensetzung einer Veränderlichkeit von $n + 1$ Dimensionen aus einer Veränderlichkeit von n Dimensionen und aus einer Veränderlichkeit von Einer[sic] Dimension.“ (Riemann, Bernhard: „Ueber die Hypothesen, welche der Geometrie zu Grunde liegen (1854)“, in: Dedekind, Richard und Weber, Heinrich (Hrsg.): *Bernhard Riemann's Gesammelte Mathematische Werke und wissenschaftlicher Nachlass*, Leipzig: Teubner, 1892, S. 275.) Auf diese Weise gelingt es Riemann, Räume beliebig

tik en detail zu rekonstruieren. Stattdessen soll versucht werden, die Pointe der Riemann'schen Geometrie zu skizzieren, um freizulegen, welche Leistung Deleuze und Guattari mit ihr verbunden. Es soll schließlich an dieser Stelle kein weiterer Versuch einer Geschichte der Mathematik im engeren Sinne unternommen werden, und es soll auch nicht darum gehen, sich auf heutige, axiomatische Auffassungen der Mathematik zu stützen. Stattdessen muss Mathematik als Problematik verstanden werden, die, naiv gesprochen, dem Wunsch entspricht, eine Beobachtung – nicht notwendig physikalischer Art – zu verstehen und beschreiben zu können. Die erste Intuition, Beobachtungen auf die physikalische Art einzuschränken, ist dabei eine Auffassung, die dem Fakt geschuldet ist, dass Physik in heutigem Verständnis ihre Beobachtungsgegenstände technomorph konstituiert. Newtons Weiterentwicklung der Mathematik wäre wohl ein Paradebeispiel für einen Ansatz, der in Deleuzes Sinne problematisch genannt werden muss. Wenn also Deleuze in seiner Riemann-Lektüre eine solche Problematik auffindet, dann liegt dies nicht nur daran, dass Riemann noch vor dem Grundlagenstreit und seiner Lösung durch die Radikalisierung einer formalistischen Axiomatik unter David Hilbert wirkte, sondern auch daran, dass Riemann durch die Modifikation der von Gauß übernommenen Theorie gekrümmter Flächen Neuland betrat, das noch gar nicht aus etablierten Grundsätzen hätte abgeleitet werden können. Es ist also wichtig noch einmal daran zu erinnern, dass Deleuze und später Deleuze und Guattari Riemanns Überlegungen durch die Perspektive des Problematischen wahrgenommen haben und nicht durch eine Axiomatik, die heute den Blick auf das das Konzept des Problematische zu verstellen vermag.³⁷¹

Als Kontrastfolie sollen einige kurze Bemerkungen zur axiomatisierten Mannigfaltigkeit gemacht werden, von der die Riemann'sche Mannigfaltigkeit heute als Spezialfall verstanden wird. In der Axiomatik ist die *Riemann'sche* Mannigfaltigkeit eine weitere Bestimmung der Mannigfaltigkeit *überhaupt*. Die Axiomatik, selbst in einer Form unproblematischer Produktivität, erlaubt es, über den Begriff der Mannigfaltigkeit hinauszugehen, indem die Axiome zur Beschreibung der Mannigfaltigkeit systematisch weggelassen oder variiert werden. Während durch das Hinzufügen von Axiomen die Mannigfaltigkeit überhaupt zur Riemann'schen Mannigfaltigkeit weiter bestimmt werden kann, war es in entgegengesetzter Richtung möglich, einen logisch schwächeren

großer (endlicher) Dimensionalität zu beschreiben, insbesondere ohne dabei auf die Anschauung zurückgreifen zu müssen. Die hier zitierte Figur, eine Konstante durch eine Variable zu ersetzen, entspricht dabei nicht nur der Figur der Exhaustion, sondern tritt in der Differenzphilosophie immer wieder in Erscheinung. Ein schönes, weil einigermaßen entferntes Beispiel ist sicher die Auflösung von Konstanten einer Hochsprache in ihrer Aneignung als Minderheitensprache. Vgl. Deleuze und Guattari: *TP*, ebenda, S. 140ff.

³⁷¹ Auf die aus diesem Verstellen resultierenden Antinomie, das Problematische zwar endlich interpretieren zu müssen, aber gerade dafür ein Axiom der Unendlichkeit zu benötigen, weist Deleuze in *Differenz und Wiederholung* selbst hin. Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 229, vgl. auch Smith: *Mathematics and the Theory of Multiplicities*, ebenda, S. 420. Zugleich handelt es sich um die Frage nach der Rolle der Beweistheorie, die einerseits die streng axiomatische Nachvollziehbarkeit sichern soll, aber andererseits auch die Produktion unüberschaubarer Beweise ermöglicht. Dieses Phänomen treibt im gegenwärtigen mathematik-philosophischen Diskurs bemerkenswerte Blüten, etwa wo im Anschluss an den Beweis des Vier-Farb-Satzes – einem graphentheoretischen Problem, das äquivalent zu der Frage ist, ob jede Landkarte mit höchstens vier Farben so eingefärbt werden kann, dass keine zwei gleichfarbigen Länder eine gemeinsame Grenze haben – diskutiert wird, ob der mittels Computern ausgeführte Beweis als mathematischer Beweis in einem strengen Sinne zu akzeptieren ist. Dort verstellt der Glauben an die Axiomatik den Blick auf die produktive Funktion der Problematik, so dass der Konflikt zwischen pragmatischer Beweisführung einerseits und geradezu formalistisch-platonischer Anspruchshaltung an Beweisführung überhaupt andererseits in einer Aporie aufgeht, die zu für die Mathematik untypischer Polemik reizt. Die Einwände gegen die Übersichtlichkeit solcher Beweise seien zwar formal richtig, aber auch romantisch, wie uns beispielsweise Henk Barendregt und Freek Wiedijk wissen lassen. Dagegen erlaube die pragmatische Sichtweise auf die Beweistheorie eine ‚coole‘ Mathematik. Vgl. Barendregt, Henk und Wiedijk, Freek: „The Challenge of computer mathematics“, in: *Philosophical Transactions of the Royal Society A*, 2005, S. 2370.

Begriff einer Topologie zu finden, der noch allgemeiner als die Mannigfaltigkeit relationale Strukturen beschreiben kann.³⁷² Untersuchbar werden dann strukturerhaltende Abbildungen zwischen allgemeinsten Strukturen,³⁷³ denen wir verschieden weit bestimmte Formen assoziieren können und die beispielsweise auch dazu dienen können, formale Sprachen oder Logiken *topologisch* zu formulieren. In der allgemeinsten Formulierung unterschreitet die Topologie damit räumliche Kategorien. Typischerweise werden stattdessen aber raumbezogene Eigenschaften von der Topologie gefordert,³⁷⁴ die es in ihrer Allgemeinheit dennoch erlauben, *Raum* zu untersuchen, in denen Lücken bestehen oder deren Dimensionen durch gänzlich andere mathematische Strukturen als Zahlkörper verstanden werden können. Für die vorliegende Arbeit hat es aber, wie sich noch zeigen wird, eine Pointe, die Stetigkeitsforderung der Mannigfaltigkeit vorsätzlich in Kauf zu nehmen und nicht die Stetigkeit zugunsten scheinbar allgemeinerer Strukturen aufzugeben. Schließlich setzt die Vorstellung diskreter Strukturen beispielsweise bereits eine Individuation voraus, die wir im Anschluss an Deleuze nicht zugestehen wollen.³⁷⁵ Nichtsdestoweniger hat die Topologie in der axiomatisierten Mathematik, wo sie aufgrund ihrer Allgemeinheit ein großes, aber stets axiomatisiertes Formalisierungspotential entfaltet, großen Einfluss auf die Theoriebildung, so dass sich heute ein Großteil mathematischer Theorien als Topologien formulieren lassen. In Folge eines gewissen Interesses an weitergehender Begriffsbildung hat der Begriff der *Topologie* nach dem *spatial turn* auch außerhalb der Mathematik Furore gemacht. Es scheint mir aber schwierig, von einem „Wissenstransfer des topologischen Ansatzes in die Kultur- und Sozialwissenschaften des 20. Jahrhunderts“ zu sprechen, bei dem „der mathematische Anspruch erhalten“ bleibt, wie Günzel es tut, um einen Begriff des *topological turn* zu etablieren.³⁷⁶ Zwar ist es richtig, dass sich mit der Axiomatik Mannigfaltigkeiten als Topologien auffassen lassen, so

³⁷² Vgl. Grottemeyer, Karl Peter: *Topologie*, Mannheim: Bibliographisches Institut, 1969, S. 10f.

³⁷³ Vgl. Grottemeyer, ebenda, S. 14. Eine strukturerhaltende Abbildung ist beispielsweise eine Funktion, die die Elemente zweier Strukturen so abbildet, dass ein Zusammenhang – z.B. eine Relation oder eine Verknüpfung –, der vor der Abbildung bestand, auch nach ihr in der Zielstruktur besteht.

³⁷⁴ Zu nennen wäre beispielsweise die Hausdorff-Eigenschaft, die es fordert, dass Raumpunkte durch disjunkte Umgebungen voneinander unterscheidbar sind. Eine Eigenschaft, die in topologisch modellierten Logiken in der Regel nicht erfüllt ist. Vgl. Grottemeyer, ebenda, S. 66f. Zum Problem der Hausdorff-Eigenschaft für die formale Sprachen in der Informatik vgl. insbesondere auch Vickers, Steven: *Topology Via Logic*, Cambridge University Press, 1989, S. 3.

³⁷⁵ In den *Tausend Plateaus* ist die Leitunterscheidung stetig/diskret verschoben und tritt als die Unterscheidung metrisch/nicht-metrisch auf. Vgl. Deleuze und Guattari: *TP*, ebenda, S. 512. Ich werde im Folgenden gleichwohl durchgehend die erste Unterscheidung beibehalten, um eine mögliche Verwirrung zu vermeiden: Tatsächlich lassen sich nicht nur alle Mannigfaltigkeiten, sondern auch alle Topologien mit einer (möglicherweise trivialen) Metrik versehen, so dass unklar scheint, was mit ‚nicht-metrisch‘ gemeint sein könnte. Deleuze und Guattari nehmen diese Verschiebung meines Erachtens vor, um in den *Tausend Plateaus* die Figur der Übercodierung, auf die wir noch zu sprechen kommen werden, deutlicher herauszustellen, indem sie unterscheiden, ob eine Mannigfaltigkeit durch Zuweisung einer Metrik markiert beziehungsweise codiert wurde oder nicht. Da dies jedoch immer möglich ist und Deleuze und Guattari es selbst hinsichtlich der glatten Räume sogar vornehmen müssen, um eine sprachliche Repräsentation angeben zu können, scheint es mir überzeugender, die Übercodierung zwar sehr wohl als Zuweisung einer Metrik zu interpretieren, aber die Metriken untereinander auch weiter mit der Unterscheidung von ‚stetig‘ versus ‚diskret‘ einzuteilen.

³⁷⁶ Vgl. Günzel, Stephan: „Raum – Topographie – Topologie“, in: *Topologie. Zur Raumbeschreibung in den Kultur- und Medienwissenschaften*, Bielefeld: transcript, 2007, S. 23. Hier scheint mir tatsächlich ein eleganter Missbrauch der Mathematik vorzuliegen, insbesondere auch da eine systematische Anbindung an die Philosophiegeschichte nicht erkennbar ist. Während es sicher möglich ist, einen gehaltvollen Begriff der Topologie für die Geistes- und Sozialwissenschaften zu konstruieren, scheint mir der mathematische Zugang, anders als im Falle der Mannigfaltigkeit, gänzlich unfruchtbar, da die Rede von der Topologie im mathematischen Sinne hier gänzlich durch eine deutlich einfachere Relationenlogik ersetzt werden kann und der Wunsch nach einer Untersuchung strukturerhaltender

dass nicht-euklidisch verstandene, ohne höherdimensionale Einbettung beschreibbare Räume problematisch durchaus eine Rolle für den *spatial turn* spielen. Jedoch geht mit dem Übergang zur Topologie trotz ihres Namens jeder raumtheoretische Anspruch verloren, so dass etwa Günzel schließlich zu einer in seinen theoretischen Überlegungen gar nicht modellierbaren Materialitätsforderung zurückfindet.³⁷⁷ Insofern ist dem Versuch einer Übernahme der Topologie unter Beibehaltung des mathematischen Anspruchs in die Geistes- und Sozialwissenschaften wenigstens entgegen zu halten, dass nicht nur der Topologie-Begriff mit seinen axiomatischen Pointen gänzlich unterkomplex nachgezeichnet wird, sondern dass auch ein solcher Versuch nur unter völliger Verkennung der Axiom/Problem-Leitunterscheidung gelingen kann, so dass schließlich die vermeintliche Übernahme sich als völlig frei von mathematischer Theorie erweist, wodurch die Behauptung, der mathematische Anspruch werde beibehalten, wenigstens überraschend, wenn nicht sogar abwegig, erscheint. Sofern also im Folgenden der Begriff der Topologie verwendet wird, ist dies eine Verlegenheit, um den besetzten Begriff des Diagramms nicht voreilig und damit unter- oder fehlbestimmt verwenden zu müssen. Vorläufig bezeichnet die *Topologie* hier die allgemeine Struktur einer Mannigfaltigkeit auf lokaler oder globaler Ebene. Sie soll gegenüber dem Ausdruck einer bloßen Menge von Relationen jedoch zumindest andeuten, dass die Strukturen nicht beliebig sind, sondern in sich, d.h. wenigstens lokal, der Frage nach ihrer Kohärenz und potentiell ihrer Regelmäßigkeit zugänglich sein müssen. Doch zurück zu Riemann!

Das wichtigste Objekt der Riemann'schen Geometrie ist die Riemann'sche Mannigfaltigkeit. Dabei handelt es sich um einen Raum, der bestimmte Eigenschaften der Topologie erfüllt. Beispielsweise müssen zwei beliebige Punkte im Raum jeweils eine Umgebung besitzen, die einander nicht schneiden, was letztlich nichts anderes bedeutet, als dass die Punkte voneinander unterschieden werden können und nicht stets in einer topologischen Struktur gemeinsam auftreten, wie dies etwa bei der indiskreten Topologie der Fall ist.³⁷⁸ Diese Eigenschaft, genauer: die Art, wie Punkte voneinander zu unterscheiden sind, spielt bei der Unterscheidung diskreter und kontinuierlicher (=stetiger) Mannigfaltigkeiten, wie gleich ausgeführt werden wird, eine wesentliche Rolle. Die entscheidende Eigenschaft von Mannigfaltigkeiten aus Sicht des Problematischen ist aber, dass sie lokal euklidisch sind. Das bedeutet aus Sicht des Axiomatischen, dass für jeden Punkt des Raumes eine Umgebung existiert, deren Struktur bezüglich einer bijektiven und stetigen Abbildung, deren Umkehrabbildung ebenfalls stetig ist, der Struktur einer offenen Teilmenge des euklidischen Raums beliebig genau entspricht.³⁷⁹ Mit dieser Forderung wird sichergestellt, dass die Eigenschaften der euklidischen Geometrie lokal gelten. Für jeden Punkt in einer Riemann'schen Mannigfaltigkeit gibt es also eine Umgebung, die klassisch verstanden werden kann. Hierzu gehört beispielsweise, dass es eine lokale Metrik gibt, die es erlaubt, von Abständen zu sprechen. In der Riemann'schen Mannigfaltigkeit, die in der Axiomatik eine besondere Form der Mannigfaltigkeit ist, ist noch ein Metriktensor definiert, mit dessen Hilfe Abstände und Winkel

Abbildungen völlig verloren geht. Dieser letzte Punkt stimmt zwar auch für die Mannigfaltigkeit, aber hier kann mit der *Kontraktion* (vgl. Abschnitt 3.2.1) wenigstens eine überzeugende Alternative formuliert werden.

³⁷⁷ Vgl. Denker, Kai: „Zum Konzept der Topologie“, in: Alpsancar, Suzana, Gehring, Petra und Rölli, Marc (Hrsg.): *Raumprobleme. Philosophische Perspektiven*, München: Wilhelm Fink, 2011, S. 233.

³⁷⁸ In der indiskreten Topologie, die trivial ist, treten alle Raumpunkte stets gemeinsam auf oder finden gar nicht statt. Die Diskussion an dieser Stelle folgt weitgehend Grottemeyer, ebenda, ließe sich aber ebenso gut in anderen Lehrbüchern aufsuchen.

³⁷⁹ Das bedeutet, dass zu einer gewählten Fehlerschranke zu jedem Punkt eine Umgebung angegeben werden kann, in der die Struktur des Raums nicht mehr als durch die Fehlerschranke vorgegeben von der Struktur des euklidischen Raums abweicht. Soll eine solche Existenzaussage bewiesen werden, wird gezeigt, dass sich zu jeder möglichen Genauigkeit eine entsprechende Umgebung konstruieren lässt.

auch auf nicht-lokaler Ebene beschrieben werden können. Problematisch können so etwa Krümmungen des gesamten Raums betrachtet werden. Ein Beispiel hierfür bildet etwa die Erde. Lokal handelt es sich bei ihrer Oberfläche offenbar um einen ebenen euklidischen Raum, während die Erde selbst eher einem gestauchten Rotationsellipsoiden entspricht. Lokal kann man also annehmen, die Erde sei insgesamt flach und solange der Wahrnehmungs- und Handlungsraum auch tatsächlich lokal ist, ist diese Annahme, wenigstens qua Erfolg, gerechtfertigt. Die Erdoberfläche insgesamt ist jedoch gekrümmt, wobei der Krümmungsgrad überdies nicht konstant ist. Während nämlich die Krümmung einer Kugel konstant ist, ist die Erde zu den Polen hin aufgrund der Zentrifugalkräfte, die sich durch ihre Rotation ergeben, abgeflacht. Für die Erdoberfläche bedeutet dies beispielsweise, dass der Winkelsummensatz des Dreiecks nur eine Annäherung an die tatsächlichen Verhältnisse ist und die Abweichung mit steigender Größe des Dreiecks ebenfalls größer wird.

Mathematisch können Mannigfaltigkeiten für eine Vielzahl von Beschreibungsproblemen eingesetzt werden und bieten sich überall dort an, wo, anschaulich gesprochen, ein Raum in Anschlag gebracht wird. Während sich zur Modellierung von Sprachen und Grammatiken eher der allgemeinere Begriff der Topologie anbietet, basieren viele naturwissenschaftliche Probleme auf einer aus den Mannigfaltigkeiten entwickelten Sprache. Deleuze legt hingegen nahe, die Sprache als Struktur auf einer Mannigfaltigkeit aufzufassen.³⁸⁰ Bleiben wir also beim Begriff der Mannigfaltigkeit: Raum der Riemann-Mannigfaltigkeit kann beliebig gestreckt, gedreht, verknittert sein, solange die Stetigkeit und Differenzierbarkeit gewährleistet ist.³⁸¹ Anders gesagt darf es keine Lücken geben, an denen der Raum „zerrissen“ ist oder an denen scharfe Knicke auftreten, die Krümmung des Raums also abrupt ihren Wert ändert. Alles dies kann auch für eine Topologie gelten, und Mannigfaltigkeiten sind axiomatisch gesehen Topologien, jedoch keineswegs notwendigerweise sind Topologien stets Mannigfaltigkeiten. Die Mannigfaltigkeit ist also ein Unterbegriff der Topologie. Während sich Topologien eher dazu eignen, die Struktur der Relationen von Elementen zu beschreiben, bieten sich Mannigfaltigkeiten dazu an, die Räume zu modellieren, deren Punkte zueinander in Abständen und Spannungsverhältnissen stehen. Beispielsweise lässt sich so ein gravitativer Attraktor mit seinem Einfluss auf umliegende Körper darstellen.³⁸² Es lassen sich also Zustandsräume modellieren, in denen die einzelnen Zustandsdimensionen zueinander in einer Relation stehen können, etwa Druck und Temperatur. Manuel De Landa schlägt für Deleuze vor, Mannigfaltigkeiten als Zustandsräume zu begreifen.³⁸³ Wo die Mannigfaltigkeit sich auf ein *a priori* modelliertes Material der Erkenntnis bezieht, mag dies ohne Weiteres stimmen, wir werden jedoch sehen, dass diese Auffassung der Mannigfaltigkeit hinsichtlich der problematischen Denkbewegung nicht funktioniert: Es geht Deleuze gerade darum, die vorlaufende Modellierung des Erkenntnismaterials und gar der Denkbewegungen selbst zurückzuweisen. In *Was ist Philosophie?* wird er zusammen mit Guattari dies als Aspekt der *wissenschaftlichen Funktion* im

³⁸⁰ Dabei muss er jedoch von stetigen beziehungsweise intensiven Größen hinsichtlich einer linguistischen Struktur sprechen. Wir werden uns mit diesem Problem im Falle der linguistischen Mannigfaltigkeit im vierten Kapitel befassen.

³⁸¹ Die enge Verklammerung von Axiom und Problem deutet hier ein weiteres zentrales Problem der Deleuze'schen Philosophie an: Sind es die Axiome, die bestimmen, welche Probleme es geben können darf, oder definieren die Probleme, welche Axiome nötig sind? Diese Frage nach dem Vorrang von Bestimmungen von Rechts wegen versus konkreten Problemen wird uns noch einige Zeit begleiten. Konkret benötigen wir den Begriff des Imperativs und den der dialektischen Fassung eines Problems, um an dieser Stelle voranzuschreiten. Vgl. Abschnitt 2.5.1.

³⁸² Vgl. De Landa: *Intensive Science*, ebenda, S. 15.

³⁸³ Vgl. De Landa, ebenda, S. 13. De Landa wird uns im Anschluss die Möglichkeit eröffnen, das Gesagte an zwei Beispielen zu konkretisieren.

Gegensatz zum *philosophischen Begriff* ausweisen. Für diesen kann es aber nicht um die gewissermaßen dogmatische Modellierung *de jure* gehen, sondern das *de facto* der wilden empirischen Begriffsschöpfungen stellt das eigentliche Ziel seiner Philosophie dar. Hier bleiben Deleuze und Guattari aber nicht stehen und wenden die problematische, innerzeitliche Entfaltung – also die Pointe ihrer Fassung des Empirischen – nicht nur auf den materialen Inhalt der Mannigfaltigkeit, also dem, was auf ihrer Oberfläche stattfindet, an, sondern auch noch auf deren Form. Diese ist ebenso einem problematischen, innerzeitlichen Entfaltungsvorgang unterworfen, womit die Unterscheidung von Form und Inhalt unterlaufen und die Topologie auf eine Diagrammatik verallgemeinert wird.

Wichtig für Deleuze ist die Unterscheidung diskreter und kontinuierlicher beziehungsweise stetiger Mannigfaltigkeiten. Diese Typen von Mannigfaltigkeiten unterscheiden sich hinsichtlich der Art ihrer Größenbegriffe. Stetige Mannigfaltigkeiten bestehen dabei aus aufgefundenen Punkten, diskrete aus axiomatisch definierten Elementen.³⁸⁴ Einen Größenbegriff erhält man im diskreten Fall durch Zählung von Elementen, im stetigen Fall aber durch Messung, wobei eine Größe immer nur durch eine andere Größe qua Vergleich gemessen werden kann. Die Größen müssen ihrem Typ nach also einander entsprechen, wobei nur ein Vergleich von Größen miteinander im Falle der kontinuierlichen Mannigfaltigkeit einen sinnvollen Begriff ergibt. Im Falle der diskreten Mannigfaltigkeit sind die Elemente also bereits von vornherein unterschieden

³⁸⁴ Die Unterscheidung von *aufgefundenen* Punkten und *definierten* Elementen lässt sich in ihrer Konsequenz – schon allein für diese Arbeit – kaum überblicken. Sie geht zurück auf die Frage, ob die Mathematik entdeckt oder definiert wurde. Um es kurz zu machen: Beide Extrempositionen sind selbstverständlich unhaltbar, insofern die Erkenntnisfortschritte selbst betrachtet werden. Natürlich werden Definitionen vorgenommen, was nach heutiger Auffassung auch für die Bildung der Axiome gilt, während in der Entfaltung eines solchen Systems Entdeckungen gemacht werden. Das klassische Beispiel dürfte die Definition der natürlichen Zahlen sein, in denen die Primzahlen entdeckt wurden, wobei klar ist, dass eine solche Definition nicht notwendigerweise axiomatisch zu erfolgen hat. Etwas komplizierter liegen die Verhältnisse für den Ausgangspunkt der Mathematik. Für eine Vorstellung axiomatisch definierter Punkte folgt die Vorstellung einer singulären und formalen Wurzel, die die Struktur ein für allemal festlegt. Für Deleuze handelt es sich, wie wir noch sehen werden, um ein überaus heikles Problem, während Riemann hier bloß auf den Identitätssatz verweist (vgl. Riemann, ebenda, S. 274): Eine aus diskreten Größen zusammengesetzte Mannigfaltigkeit bedarf der Annahme gleichartiger die Größen konstituierender Dinge. Deleuze kann diese Annahme nicht ohne Weiteres akzeptieren. Im Gegensatz zu Riemann sind für ihn also die stetigen Mannigfaltigkeiten der Normalfall, wobei auch die Stetigkeit erst durch eine Explikation ausdrückbar wird. Diese Unterscheidung ist aus Deleuzes Sicht also abgeleitet. Radbruch weist auf den gemeinsamen Ursprung der Geschichte mit der Geometrie im griechischen Denken hin. Für die In-Augenschein-Nahme der irdischen Ordnung lieferten Geschichte und Geometrie gleichermaßen ein geeignetes Modell. Vgl. Radbruch, Knut: *Mathematik in den Geisteswissenschaften*, Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 1989, S. 13f. Dagegen steht die Arithmetik gewissermaßen als Schau einer himmlischen Ordnung. Deleuze bedient sich nun der Verbindung von Geometrie und Differentialrechnung, wie er sie bei Riemann angelegt findet. Er nennt diese Verbindung zwar nicht beim Namen, aber ich halte es für offensichtlich, dass er auf eine philosophische Interpretation der Differentialgeometrie zielt. Es geht sicher zu weit, bei Riemann eine einschlägige Diskussion der Transzendentalphilosophie zu sehen. Dennoch gibt es bei ihm eine Spur, die Deleuze anscheinend in diese Richtung interpretiert hat und die uns auf die Ausgangsfrage definierter Elemente versus aufgefundener Punkte zurückführt. Riemann unterscheidet nämlich die Untersuchungen der Mannigfaltigkeiten mehrerer Größen von einer Anwendung auf den Raum. Er gibt also eine Nominaldefinition der Mannigfaltigkeiten, um dann aus der Menge aller möglichen Mannigfaltigkeiten basierend auf Erfahrungsurteilen die auszuwählen, die zum Raum der Anschauung oder zu empirischen Eigenschaften des Raums, wie wir sie heute beispielsweise in der kosmologischen Physik diskutiert finden, passt. Vgl. Riemann, ebenda, S. 272. Man könnte sagen, dass hier die passende Geometrie gefunden wird, die Form der Geometrie überhaupt aber definiert wird. Vgl. Kauferstein, Christian: *Transzendentalphilosophie der Mathematik. Versuch einer systematischen Rekonstruktion der Leitlinien einer Philosophie der Mathematik in Kants „Kritik der reinen Vernunft“ und Maimons „Versuch über die Transzendentalphilosophie“*, Stuttgart: ibidem, 2006, S. 84 sowie Kanitscheider, Bernulf: *Geometrie und Wirklichkeit*, Berlin: Duncker & Humblot, 1971, S. 95.

und somit im Modus des Axiomatischen zählbar, während die Punkte der kontinuierlichen, d.h. stetigen Mannigfaltigkeit im Modus des Problematischen nur wechselseitig bestimmbar sind. Erst durch die wechselseitige Bestimmbarkeit gewinnen die Punkte eine jeweilige Bestimmung. Es wird deutlich, dass die Diskretion die Mannigfaltigkeit dem Modell der Repräsentation unterwirft. Die Stetigkeit impliziert dies ebenfalls, aber nur insoweit wie die Messung einem äußeren Maß unterliegt, das auf Zahlen als Gegenstände (*quanta*) verweist. Mittels der Wechselbestimmung scheint hier das Modell der Repräsentation hingegen unterschreitbar. Anders formuliert setzt die Diskretion individuierte, gleichförmige Formen oder Gegenstände voraus, die Stetigkeit impliziert hingegen einen Begriff der *quanta*, der sich unterschreiten lässt. Wir werden sehen, dass dies für Deleuze bei der Beschreibung von Intensitäten und deren Synthesen eine zentrale Rolle spielt. Hier soll die Riemann'sche Mannigfaltigkeit als Idee dienen, wie die weiteren Überlegungen von Deleuze und schließlich die von Deleuze und Guattari in eine Ordnungsfolie gebracht werden können, um sie für eine Verbindung zum symbolischen Feld der Kontrollgesellschaft fruchtbar zu machen. Dazu ist es zunächst erforderlich, einige problematische Resultate zu versammeln, die in den durchaus verwickelten Überlegungen der beiden Autoren gewissermaßen als Faden der Ariadne dienen. Weniger geht es also um mathematisch-formalistisch korrekte Rekonstruktionen, die ohnedies nicht möglich wären,³⁸⁵ sondern um eine Richtschnur, die dazu dient, Teile auf eine problematische Weise und mit einer bestimmten Zielsetzung zusammenzusetzen und aneinander zu reihen.

Es scheint also ein angemessener Umgang mit der Differenzphilosophie zu sein, mit ihr zu ‚basteln‘ und mit ihren kleinen Maschinen zu spielen.³⁸⁶ Es darf nun also nicht mehr nur darum gehen, Begriffe der Philosophiegeschichte systematisch zu erschließen, sondern es ist das gerade das Resultat des Unternehmens einer Umarbeitung der *transcendentia*, dass uns nun auch das *multum* zu einer Umarbeitung der eigenen argumentativen Praxis zwingt.

Angesichts der Bedeutung der Geometrie für die Geschichte der philosophischen Systeme überrascht es nicht, dass die Geometrie der gekrümmten Flächen, wie sie zunächst von Gauß und in dessen Nachfolge von Riemann entwickelt wurde, eine für die Philosophie wichtige Zäsur markiert. Dieser Befund sollte uns jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, dass die Verweise insbesondere auf Riemann nicht selten den von ihm formulierten mathematischen Pointen nicht völlig gerecht werden. Ähnliches gilt auch schon für die euklidische Geometrie, die sich allein aufgrund ihrer Einsichtigkeit, ihrer lange Zeit unangetasteten Änderungsresistenz und des Stils der *Elemente* Euklids zu einem regelrechten Phantasma der Philosophie entwickelt hat. Zu denken wäre etwa an den *mos geometricus*, nach dem die Darlegung in Form von (Nominal-)Definitionen, Axiomen, Postulaten, Sätzen und deren Beweisen zu erfolgen hat. Er liefert bei allen Umarbeitungen und Verschiebungen dieser Mode das, was lange und namentlich in einigen Teilen der analytischen Tradition heute noch als ‚Goldstandard‘ der Philosophie gilt, jedoch gleichwohl selten und wenn dann nur zum Preis inhaltlicher Entleerung erreicht werden konnte.

Der Verweis auf Riemann, der keineswegs nur bei Deleuze zu finden ist, steht damit nicht gegen die philosophische Tradition, sondern führt diese fort.³⁸⁷ Dennoch sind die Folgen seiner

³⁸⁵ Dies weniger, da die Abweichungen in den Arbeiten beider Autoren von einer zeitgenössischen mathematisch-physikalischen Naturwissenschaft zu reparieren gänzlich aussichtslos wäre, sondern vielmehr, da die Axiomatik selbst Gegenstand differenzphilosophischer Kritik ist und diese sich, könnte sie selbst axiomatisiert werden, in einen Widerspruch verstricke.

³⁸⁶ Vgl. für diese Redeweise insbesondere Deleuze und Guattari: AÖ, ebenda, S. 7.

³⁸⁷ Riemanns Argumente gegen die kantische Geometrie-Auffassung wurden beispielsweise auch von Hermann von Helmholtz aufgegriffen. Vgl. von Helmholtz, Hermann: „Über den Ursprung und die Bedeutung der

Lesart, die Deleuze als ‚dialektisch‘ bezeichnet, für die Philosophie weitreichend, nämlich gerade insofern eine solche Lesart die Möglichkeit einer immanenten Modifizierung der Transzendentalphilosophie zu einem *transzendentalen Empirismus* verspricht – also zu einer Neuaufteilung des Transzendentalen und des Empirischen, durch die das Transzendente insoweit einer empirischen Untersuchung zugänglich gemacht werden soll, dass die *Genese* der Kategorien sichtbar wird.

Bevor wir aber dies bei Deleuze besichtigen, soll Riemann unter der entwickelten Perspektive noch einmal zur Sprache kommen: In seiner Abhandlung „Ueber die Hypothesen, welche der Geometrie zu Grunde liegen“ erläutert Riemann, dass das Verhältnis der Voraussetzungen der Geometrie noch „im Dunkeln“ liege – gemeint ist nicht nur das bereits von Gauß modifizierte Parallelenaxiom, welches die Formulierung von Geometrien gekrümmter Flächen ermöglicht, sondern die gesamte Notwendig- und außerdem Möglichkeit der geometrischen Axiome –, da die Geometrie nicht aus einem „allgemeine[n] Begriff mehrfach ausgedehnter Grössen“, worunter auch die Raumgrößen fallen, abgeleitet sei.³⁸⁸ Riemann unterstellt damit keineswegs, dass die Geometrie vollständig aus den Größenbegriffen abgeleitet werden kann.³⁸⁹ Es geht ihm viel mehr darum, erst einen allgemeinen Begriff mehrfach ausgedehnter Größen zu entwickeln, um dann mittels der Erfahrung zu bestimmen, welche Konkretisierung des Begriffs mehrfach ausgedehnter Größen die Geometrie – genauer: eine geeignete Geometrie – bildet. Riemann verfolgt damit eine zweigliedrige Methode: Zunächst sind es Nominaldefinitionen, aus denen *more geometrico* gefolgert wird, schließlich ist es aber die Erfahrung, die es gestattet, die ‚gewünschte‘ Geometrie auszuwählen. Die evidenten Wahrheiten der Geometrie werden also zu willkürlich gewählten Hypothesen, die sich an ihrem Beschreibungszweck zu bewähren haben.³⁹⁰ In Riemanns Vortrag

geometrischen Axiome“, in: *Schriften zur Erkenntnistheorie*, Wien; New York: Springer, 1998, S. 31, was durchaus symptomatisch ist: Von der Mathematik aus scheinen die Einwände Riemanns vor allem in Richtung des Positivismus und einer Philosophie der Naturwissenschaften Karriere gemacht zu haben. Zu nennen wäre hier vielleicht noch Ernst Mach. Neben dieser Linie ist es Edmund Husserl, der Riemann zu einem Thema für die Phänomenologie macht. Vgl. Husserl, Edmund: *Formale und transzendente Logik. Versuch einer Kritik der logischen Vernunft*, Halle (Saale): Max Niemeyer, 1929, S. 81.

³⁸⁸ Die Möglichkeit, die *quanta* zu unterschreiten, werden wir erst im Anschluss besprechen können.

³⁸⁹ Vgl. Riemann, ebenda, S. 272f. Riemann gewinnt seinen Geometriebegriff nicht aus der Anschauung, es handelt sich also nicht um eine Abstraktion dieser, sondern er beginnt mit einem Begriff, der ausdrücklich nicht der Anschauung entstammt. Die Abstraktion ist nicht Resultat, sondern Ausgangspunkt. Das widerspricht nur auf den ersten Blick einem transzendental-empirischen Ansatz, da es ja die Abstraktion ist, die zum Untersuchungsgegenstand wird. Ginge Riemann von der Anschauung aus, nähme er aus Deleuzes Sicht hingegen wieder ein Abpausen vor.

³⁹⁰ Vgl. Riemann, ebenda, S. 273. An gleicher Stelle heißt es weiter: „Hieraus entsteht die Aufgabe, die einfachsten Thatsachen aufzusuchen, aus denen sich die Massverhältnisse des Raumes bestimmen lassen – *eine Aufgabe, die der Natur der Sache nach nicht völlig bestimmt ist*; denn es lassen sich mehrere Systeme einfacher Thatsachen angeben, welche zur Bestimmung der Massverhältnisse des Raumes hinreichen; am wichtigsten ist für den gegenwärtigen Zweck das von Euklid zu Grunde gelegte. *Diese Thatsachen sind wie alle Thatsachen nicht nothwendig, sondern nur von empirischer Gewissheit, sie sind Hypothesen*; man kann also ihre Wahrscheinlichkeit, welche innerhalb der Grenzen der Beobachtung allerdings sehr gross ist, untersuchen und hienach über die Zulässigkeit ihrer Ausdehnung jenseits der Grenzen der Beobachtung, sowohl nach der Seite des Unmessbar-grossen, als nach der Seite des Unmessbar-kleinen urtheilen.“ (Hervorhebungen von mir – KD.) Riemann nimmt an dieser Stelle eine Geste des Formalismus vorweg, für den es egal ist, welche Ausgestaltungen eines Modells in einer Theorie möglich sind, es aber darauf ankommt, eine geeignete Modellierung auszuwählen, sobald es um ein hinreichend konkretes Problem geht. Riemann stellt damit zugleich die Abstraktionsmethode Euklids auf den Kopf und bringt damit deren privilegierte Position, die noch von Kant deutlich verteidigt worden war, zu Fall. Vgl. Bornschlegell, Peter: „Als der Raum sich krümmte: die Entstehung topologischer Vorstellungen in der Geometrie“, in: Günzel, Stephan (Hrsg.): *Topologie. Zur Raumbeschreibung in den Kultur- und Medienwissenschaft-*

folgt nun zunächst die Definition eines eindimensionalen Vektors – Riemann spricht von einer eindimensionalen Mannigfaltigkeit, wobei noch die bereits bekannte Unterscheidung stetiger und diskreter Größen eingeführt und auf eine einfache Maßtheorie erweitert wird.³⁹¹ Sodann wird die Erweiterung auf höherdimensionale Mannigfaltigkeiten erklärt.³⁹² Der Begriff einer höherdimensionalen Mannigfaltigkeit wird dann um eine Maßtheorie ergänzt, wobei das Postulat eingeführt wird, dass die Länge von Linien ortsunabhängig ist, womit sich Riemann auf eine konstante Krümmung festlegt.³⁹³ Hiermit modelliert Riemann den Begriff einer stetigen Verformung und diskutiert den Effekt verschiedener (konstanter) Krümmungen, wobei eine Krümmung $= 0$ gerade der euklidischen und eine < 0 der sphärischen Geometrie entspricht.³⁹⁴ Die Frage, welche Geometrie dem physikalischen Raum beispielsweise angemessen ist, wird hierdurch zu einer empirischen Frage. So gilt es im Fall des astronomischen Raums, die Raumkrümmung zu messen. Oder die Geometrie für das unmessbar Kleine indirekt bestimmen zu können.³⁹⁵ Die Riemann'sche Geometrie bestreitet damit notwendig die Möglichkeit unmittelbar einsichtiger, notwendig wahrer geometrischer Axiome und Postulate zugunsten eines experimentierenden Zugangs, durch den einerseits die Leistungsfähigkeit bestimmter Modellierungen im Sinne von *Modellen für...* und andererseits die Angemessenheit von Modellierungen im Sinne von *Modelle von...* aufgeschlossen werden. Da Leistungsfähigkeit und Angemessenheit aber nur im Rückgriff auf eine stets innerzeitliche und vorläufige Erfahrung beurteilt werden können, wird die Mathematik in ihrem Forschungsprozess hiermit *empirisch*, ohne deswegen einfach *angewandt* zu sein.

ten, Bielefeld: transcript, 2007, S. 155. Mit dieser Verschiebung ist also eine Bedeutung Riemanns für Deleuze markiert, die über die Bedeutung einer bloßen Geometrie gekrümmter Flächen noch hinausgeht, diese aber keineswegs ersetzt. Vgl. Smith: *Mathematics and the Theory of Multiplicities*, ebenda, S. 429.

³⁹¹ Vgl. Riemann, ebenda, S. 273f.

³⁹² Hierzu muss Riemann gewissermaßen die Komposition von Dimensionen erklären, indem er die Zusammensetzung einer Mannigfaltigkeit von n Dimensionen mit einer weiteren veränderlichen Größe zu einer Mannigfaltigkeit mit der Dimension $n + 1$ erklärt. Ebenso muss er umgekehrt die Zerlegung einer Mannigfaltigkeit mit einer Dimension > 1 erklären, um ihre Beschreibbarkeit mittels Funktionen zu sichern. Das schließt sogar Mannigfaltigkeiten unendlich vieler Dimensionen ein. Vgl. Riemann, ebenda, S. 274ff. Um Missverständnisse zu vermeiden, sei darauf hingewiesen, dass mit diesem Begriff einer Dimension nicht die allgemeinere fraktale Dimension gemeint ist, die seitens einiger (postmoderner) Autor_innen gelegentlich als Begriff für die Philosophie fruchtbar gemacht werden soll. Soweit ich sehe, bezieht sich Deleuze in *Differenz und Wiederholung* an keiner Stelle auf den fraktalen Dimensionsbegriff, diskutiert aber ‚fraktale Objekte‘ als Modell für den flachen beziehungsweise glatten Raum in den *Tausend Plateaus*, wobei die Diskussion dort den Nuancen der verschiedenen Dimensionsbegriffe offenbar nicht gerecht zu werden vermag. Vgl. hierzu beispielsweise Deleuze und Guattari: *TP*, ebenda, S. 674. Gleichwohl scheint der Begriff der kontinuierlichen beziehungsweise stetigen Größe an dieser Stelle vollkommen ausreichend.

³⁹³ Vgl. Riemann, ebenda, S. 275ff. Für unsere Zwecke reicht es im Folgenden aus, von Metriken zu sprechen. Die Maßtheorie ist demgegenüber allgemeiner und erlaubt, Größen praktisch beliebigen Objekten zuzuordnen, solange das Maß bestimmten Anforderungen genügt. Aufgrund der untergeordneten Bedeutung für die Differenzphilosophie – zumindest insofern man Intensitäten nicht als Fall einer Maßtheorie denkt –, werde ich dieses Problem im Folgenden nur am Rande behandeln.

³⁹⁴ Vgl. Riemann, ebenda, S. 280f und S. 283f.

³⁹⁵ Riemann erweist sich hier deutlich als Vorläufer Einsteins, der auf dessen Geometrie aufbaut, um die allgemeine Relativitätstheorie zu formulieren, in der die Raumkrümmung durch die räumlichen Objekte verbogen wird. Vgl. Käuferstein, ebenda, S. 84. So gibt es heute Forschungsprojekte, die beispielsweise über die Messung der Rotverschiebung oder über Gravitationslinseneffekte die Raumkrümmung des Universums kartieren wollen, wobei insbesondere zwischen der Krümmung vergleichsweise kleiner Raumintervalle von der Krümmung des gesamten Universums zu unterscheiden ist. Dies geht natürlich über die Fragestellung dieser Arbeit weit hinaus. Es soll lediglich darauf hingewiesen werden, dass die empirische Modifikation der Geometrie spätestens durch Riemann sich als produktiv für die Naturwissenschaften erwiesen hat.

Belassen wir es bei dieser Paraphrase der Riemann'schen Geometrie und richten unseren Blick auf die Resultate, die Deleuze und schließlich Deleuze und Guattari aus diesen Überlegungen ziehen:³⁹⁶ Ein erstes und zweites Resultat, das für Deleuze und Guattari von Interesse sein könnte, wäre also, dass bei Riemann'schen Mannigfaltigkeiten die lokale Topologie nicht der globalen Topologie entsprechen muss und dass beide sogar unabhängig voneinander analysiert und verstanden werden können, obgleich die Mannigfaltigkeit insgesamt doch ein einzelnes Objekt bildet, die lokale Topologie und die globale Topologie also miteinander verknüpft sind. Tatsächlich ist dies eigentlich ein Vorwurf Badiou's gegen Deleuze, der aber übersieht, dass über eine Mannigfaltigkeit nur in einem unbestimmten Sinne als *eine* Mannigfaltigkeit gesprochen werden kann. Allerdings kann eine derartige, unbestimmte Struktur axiomatisch gar nicht vollständig und positiv formuliert werden. Insofern die Mannigfaltigkeit unbestimmt ist, ist auch die Verknüpfung lokaler und globaler Topologie unbestimmt.³⁹⁷ Ironischerweise gilt dies auch für den Zusammenhang von problematischer und axiomatischer Perspektive: Auch diese ist unbestimmt, was nur für das Axiomatische problematisch ist, was auf die Verknüpfung beider Pole im Sinne der Vize-Diktion verweist: Das Axiomatische fasst das Problematische als Fall unter sich. Die Axiomatik ist eine Bestimmung des Problematischen und vermag damit dessen zeitlicher Verfasstheit nicht zu entkommen. Unbestimmtheit ist hier gleichwohl nicht als ein ‚noch nicht‘-Wissen zu verstehen, was den Umfang unserer Erfahrung markierte, sondern als tatsächlich, das heißt hier: objektiv und ontologisch noch unbelegte ‚Variablen‘, da der Weg von der Unbestimmtheit zur Bestimmtheit der Weg einer Explikation oder der äquivok verwendeten Aktualisierung im Medium einer Mannigfaltigkeit ist. Diese Aktualisierung ist ein Prozess, der unbestimmte Variablen und nötigenfalls sogar deren Form festlegt. Insbesondere kann die Dimensionalität als variabel und die Metrik als austauschbar betrachtet werden, so dass sogar auf dieser Ebene eine Mannigfaltigkeit als unbestimmt verstanden werden kann.³⁹⁸ Insbesondere ist mit der ontologisch positiv bestimmten Unbestimmtheit die Zurückweisung jeglichen Essentialismus verbunden. Ein drittes Resultat ist, dass sich die Struktur der globalen Topologie ortsabhängig ändern kann. Zwar bedeutet die veränderte Krümmung, die oben beschrieben wurde, noch keine veränderte Topologie, da diese gegenüber Verformung in axiomatischer Perspektive invariant ist,³⁹⁹ doch können wir uns auf problematischem Niveau leicht vorstellen, dass Eigenschaften der globalen Topologie

³⁹⁶ Vergleiche zu Deleuzes Übernahmen von Riemann insbesondere auch Durie, Robin: „Immanence and Difference: Toward a Relational Ontology“, in: *The Southern Journal of Philosophy*, LX 2002, S. 168ff, wobei Durie meines Erachtens die geometrische Pointe nicht stark genug macht. Es geht Riemann nicht bloß um die Versammlung unbestimmter Objekte, wie wir gesehen hatten, sondern um die Möglichkeit, die reale, transzendente Form der Versammlung mittels einer quasi-empirischen Methode zu untersuchen.

³⁹⁷ Inwiefern die Mannigfaltigkeit bestimmt werden kann, werden wir noch sehen. Vorläufig gesprochen modelliert die Differenzphilosophie die positive Unbestimmtheit virtueller Variablen, die einer Wahrscheinlichkeitsdistribution unterliegen. Hinsichtlich der Verknüpfung bedeutet dies, dass die Anordnung oder Verteilung lokaler Intervalle der Mannigfaltigkeit unbestimmt sind, aber etwa aufgrund statistischer Effekte die globale Topologie dennoch bestimmbar ist.

³⁹⁸ Vgl. De Landa: *Intensive Science*, ebenda, S. 12f. Diese Figur wird uns insbesondere im Fall der transzendentalen Idee, die sich in einem Problem- beziehungsweise Lösungsfeld entfaltet, beschäftigen. Deleuze wird hier verschiedene Schritte der Problemlösung unterscheiden, die zunächst die Problemkonstituierung selbst betreffen.

³⁹⁹ Diese Feststellung wird in der Literatur, die den Begriff der Topologie für die Geistes- und Kulturwissenschaften fruchtbar machen möchte, häufig in den Mittelpunkt gestellt, obgleich dies eher ein bloßes Korollar ist. Es kommt nämlich, das ist vielleicht ein strukturalistisches Erbe, eher auf die Invarianz an. Die Varianz ist demgegenüber Folge dessen, was von der Theorie gerade nicht verlangt wird. Insofern eine Theorie nur positiv verlangt, dass bestehende Wege nicht unterbrochen werden, verbundene Punkte also verbunden bleiben, können die übrigen Eigenschaften als veränderlich aufgefasst werden. Ob ein solcher Raum dann aber auch außerhalb der theoretisch geforderten Invarianz schwankend ist, wird von der Axiomatik nicht, von der Problematik aber sehr

ortsabhängig sind, auch wenn an jeder Stelle die lokale Topologie die gleiche ist, nämlich wenn die lokalen Topologien beispielsweise einen Krümmungsgrad haben, der sich global ausgleicht. Umgekehrt kann, viertes Resultat, die lokale Topologie an verschiedenen Stellen voneinander abweichen. Dies war zwar noch kein Resultat Riemanns, der einen konstanten Krümmungsgrad unterstellte, wird aber durch die gewählte Perspektive durchaus nahegelegt. Aus dem hier bisher Gesagten lässt sich dieses Resultat wenigstens negativ über die Zurückweisung von Bestimmtheit und Essenz gewinnen, da diese das Vorhandensein einer gemeinsamen, bestimmten und damit axiomatisierten Regel implizierten.

Ein so begriffener Raum ist also das Resultat mehrerer, wenigstens teilweise unbestimmter Kräfte, die ihn lokal wie global nicht notwendigerweise überall einheitlich bestimmen und der nicht mit einem Mal zur Gänze verstanden werden kann, sondern immer nur in Stückchen, wie Deleuze einmal bemerkt.⁴⁰⁰ Es handelt sich also nicht um einen Raum von Punkten, die überflogen und in einer Regel gefasst werden könnten, sondern um einen Raum der Wege, der immer nur so weit konstituiert ist, wie die Wege bereits beschritten wurden.⁴⁰¹ Tatsächlich haben Deleuze und Guattari ihre Lesart des Riemann'schen Raums zum Anlass genommen, ihm eine grundsätzliche Heterogenität zu unterstellen. Wir erkennen dies hier als Korollar zur Kritik am Modell der Repräsentation, die uns zur Auflösung aller nicht-abgeleiteten Gleichheit zwingt. Der Einwand, dass dies in der eigentlichen Theorie Riemanns nicht gerechtfertigt ist, mag mathematisch korrekt sein, übersieht aber die Leistung der Reterritorialisierung in eine Problematik selbst: Es kann grundsätzlich nicht darum gehen, Begriffe möglichst präzise aus

wohl in den Blick genommen, da für diese die zeitimmanenten Vollzüge die Aktualisierung bewerkstelligen. Zur ersten Auffassung vgl. Günzel, ebenda, S. 22f.

⁴⁰⁰ In der Folge kann ein solcher Raum nur mittels *Karten* explorativ beschrieben werden. Das ergibt sich unmittelbar aus der Essentialismuskritik: Ohne prädefinierte Wesenhaftigkeit gibt es auch keine Regel und damit kein erzeugendes System wie in einer generativen Grammatik oder in einer induktiven Definition, sondern es lässt sich nur eine Exploration konkreter, vorgefundener Vollzüge vornehmen. Deleuze und Guattari führen hier den Begriff der Karte ein, die ein nicht im engen Sinne repräsentierendes oder regelgeleitetes Abbild beschreibt, sondern eine innerzeitliche, gewissermaßen diagrammatische Darstellung, die allenfalls auf einen Handlungserfolg in der Orientierung zielt. Die von Doris Schweitzer beschriebene ‚Geographisierung des Denkens‘ durch die Riemann'sche Geometrie findet ihren Ausdruck also letztlich in einer *Kartographie*. Vgl. Schweitzer, Doris: *Topologie der Kritik. Kritische Raumkonzeptionen bei Gilles Deleuze und Michel Serres*, Münster: Lit, 2011, S. 18 und S. 38. Die *Kartographie* ist auch einer der Ausgangspunkte, von denen aus Deleuze auf eine Beschreibung des Denkens Foucaults aus der Sicht der Differenzphilosophie unternimmt. Vgl. Deleuze: *Foucault*, ebenda, S. 37ff. Gleichwohl ist der sich hier aufdrängende Begriff der Geophilosophie erst im Spätwerk von Deleuze und Guattari anzutreffen und es ist allzu leicht, sich von den Begriffen dort betrunken machen zu lassen, ohne deren oft versteckte, aber dennoch systematische Begriffsentwicklung, die entgegen aller Klischees teils sogar in Form expliziter Definitionen erfolgt, mit der gebotenen Gründlichkeit aufzusuchen. Meines Erachtens sind die interessanten Wurzeln dieser Begriffe nicht einfach geographisch, sondern zuallererst differentialgeometrisch.

⁴⁰¹ Wie konkret aus den beschrittenen Wegen ein totalisierter Raum und schließlich die bloße Form des Raums synthetisiert werden könnten, werden wir uns im Abschnitt 3.4.2 ansehen können. Die hier schon angesprochene raumtheoretische Figur bleibt durch Deleuzes gesamtes Werk, gerade auch in den gemeinsamen Arbeiten mit Guattari, erhalten. So bildet die Unterscheidung bereits einen wesentlichen Aspekt der glatten und der gekerbten Räume, dient aber auch zur strukturellen Unterscheidung von philosophischen Begriffen und wissenschaftlichen Funktionen in *Was ist Philosophie?* Dort totalisieren sowohl philosophischer Begriff als auch wissenschaftliche Funktion ihre Komponenten. Während aber diese den Überflug über die Komponenten im Namen einer endlichen Geschwindigkeit, vorläufig verstanden als endliche Regel, gewährleisten soll, zielt jene darauf, eine unendliche Geschwindigkeit bestehen zu lassen, so dass die Komponenten in ihren aktuellen Funktionen bestehen können, ohne einer bestimmten und bestimmenden Regel unterworfen zu werden. Vgl. hier Deleuze und Guattari: *Was ist Philosophie?*, ebenda, *passim*.

der Mathematik beispielsweise in die Philosophie zu übertragen. Als mathematische Begriffe in einem strengen Sinne sind sie in der Philosophie schlicht nicht ‚lebensfähig‘: Sie verlieren ihre Voraussetzungen, auf die sie in der Mathematik so dringend angewiesen sind, und sie finden nicht ihre Sprache, d.i. ihr Kalkül, wieder. Einen Begriff aus der Mathematik herauszulösen und in die Philosophie zu holen, zerstört ihn als mathematischen Begriff, erlaubt aber manchmal die Schaffung eines philosophischen Begriffs, der zwar mit der Mathematik mittels Probleme noch kommuniziert, aber dennoch nicht mit diesem verwechselt werden darf. Gestatten wir also in einem Vorgriff ein fünftes Resultat und stellen fest, dass ein solcher Raum heterogen gedacht werden kann, was, durchaus in positivem Sinne, bedeutet, dass es keine durchgehende Regel zu geben braucht, die über einen Raum regiert. Es gilt nun, die fünf Resultate in den Arbeiten Deleuzes und Guattaris wiederzufinden, um sie anschließend zu präzisieren.

2.4.3 Die Mannigfaltigkeit als philosophischer Begriff

Auch wenn Deleuze und Guattari den Begriff der Mannigfaltigkeit explizit auf den Mathematiker Riemann zurückführen, also einen mathematischen Begriff in die Philosophie einzuführen scheinen, lässt sich der Begriff philosophiegeschichtlich zurückverfolgen.⁴⁰² Dieser Anschein folgt freilich der Strategie, aus der Mathematik ein technisches Modell für ein philosophisches Argument zu gewinnen. Hier sollen zunächst einige Bezüge jenseits der Mathematik dargestellt werden: Es stellt sich hier also mit dem Begriff der Mannigfaltigkeit die erkenntnistheoretische Frage nach dem Hervorgehen der Erkenntnis aus den ungeordneten Sinnesdaten. So gebraucht Kant beispielsweise den Begriff der Mannigfaltigkeit, um ihn der Syntheseleistung des Verstandes gegenüberzustellen, mittels derer sich Erkenntnis aus den Sinnesdaten gewinnen lässt. In diesem Sinne nutzt Deleuze den Begriff in seiner fünf Jahre vor *Differenz und Wiederholung* erschienenen Studie *Kants kritische Philosophie*,⁴⁰³ wobei er ihn einmal als die sinnlich-empirische und einmal als die reine Mannigfaltigkeit verwendet.⁴⁰⁴ Die damit einhergehende Positionierung des Begriffs als Gegenüber des Einheitlichen entspricht zunächst der kantischen Verwendung. Bei Kant dient die Mannigfaltigkeit dazu, die Vielheit in den Erfahrungsdaten zu betonen und dies der Einheit im transzendentalen Zugang gegenüber zu stellen und zwar sowohl für die Mannigfaltigkeit im Empirischen als auch die Objekte der Vernunft betreffend, deren Mannigfaltigkeit unendlich ist.⁴⁰⁵ So gilt etwa im Falle von Raum und Zeit, dass diese der Vorstellung nach ein

⁴⁰² Das *Historische Wörterbuch der Philosophie* weist darauf hin, dass die Mannigfaltigkeit ursprünglich aus der Umgangssprache stammt, wo er eine bloße Vielheit beschreibt. Mit seiner Übernahme in die Philosophie erhält er den Charakter, eine Vielheit oder eine Verschiedenheit auf eine Vorstellung der Einheit zu beziehen. Damit wurde die Mannigfaltigkeit zu einem zentralen Begriff für empiristische Theoriebildung. Dabei fällt auf – so lässt Konhardt im entsprechenden Lemma uns weiter wissen – dass der Begriff im englischen Empirismus nicht explizit auftritt, sondern nur dem Prinzip nach zur Fassung der Sinneseindrücke greifbar ist. Zu nennen wäre hier neben Locke natürlich Hume, von dem Deleuze die Figur einer ersten Synthese übernimmt. Vgl. Konhardt, K.: „Mannigfaltige, Mannigfaltigkeit“, in: Ritter, Joachim, Gründer, Karlfried und Gabriel, Gottfried (Hrsg.): *Historisches Wörterbuch der Philosophie*, Basel: Schwabe & Co., 2001, Bd. 5, S. 731ff. Das Wort ‚Mannigfaltigkeit‘ scheint in der Philosophie also zunächst ein deutsches Phänomen gewesen zu sein, ohne dass das mit ihm bezeichnete Phänomen ein Spezifikum der deutschen Philosophie gewesen wäre.

⁴⁰³ Gemeint ist Deleuze, Gilles: *Kants kritische Philosophie. Die Lehre von den Vermögen* (1963), Berlin: Merve, 1990.

⁴⁰⁴ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 31f.

⁴⁰⁵ Vgl. Kant: *KrV*, ebenda, B 23. Kant nutzt hier also offenbar eine Struktur aus, die der oben untersuchten Verklammerung von *unum* und *multum* zumindest analog ist.

Mannigfaltiges enthalten, aber als Bedingungen der Erkenntnis eines sind.⁴⁰⁶ Schließlich ist die Mannigfaltigkeit damit das Gegenüber der Erkenntnis:

*Allein die Spontaneität unseres Denkens erfordert es, daß dieses Mannigfaltige zuerst auf gewisse Weise durchgegangen, aufgenommen, und verbunden werde, um daraus eine Erkenntnis zu machen. Diese Handlung nenne ich Synthesis.*⁴⁰⁷

Der Begriff des Mannigfaltigen steht damit bei Kant als Noumenon der Apprehension gegenüber, womit er einen Grenzbegriff bei der Erörterung der Struktur sinnlicher Erfahrungen bildet. In der *Kritik der reinen Vernunft* ist das Mannigfaltige ungeordnet, ein Chaos, das uns auch in der reinen Wahrnehmung, also noch vor aller Verstandestätigkeit, gegenübertritt. Damit der Verstand sich jedoch auf die Mannigfaltigkeit in der Anschauung beziehen kann, muss diese ihrer vorgestellten Form nach eine Einheit besitzen, was bei Kant durch die Formen der Anschauung, also Raum und Zeit, bedingt wird. Es lassen sich hier also zwei Zugriffe ausmachen: Erstens die ‚Totalisierung‘ durch die Formen der Anschauung und zweitens die Anwendbarkeit der Kategorien auf das so erzeugte Erfahrungsganze. Verfolgen wir zunächst den zweiten Zugriff: Kant hatte bekanntlich versucht, den nach seiner Denkfolie dem Rationalismus gegenübergestellten Empirismus dergestalt vor seinen Schwächen zu schützen, als dass er ihn um transzendente Kategorien erweiterte, die als Bedingungen der Möglichkeit von Wahrnehmung, d.h. der Bildung

⁴⁰⁶ Vgl. Kant, ebenda, A 77f. Es würde sich jetzt noch einmal anbieten, die Diskussion zur Rolle der Geometrie bei Kant angesichts der Entdeckung von nicht-euklidischen Geometrien zu rekonstruieren, allerdings würde es auch vom eigentlichen Interesse dieser Arbeit wegführen, da sich in der Synthese eine für unsere Zwecke interessantere Zeitstruktur entdecken lässt. Vielleicht nur so viel: Erstens ergeben sich für Kant bekanntlich geometrische Argumente, die einerseits die Realität *und* Idealität des Raums als transzendente Bedingung sinnlicher Wahrnehmung begründen und andererseits die Geometrie (oder Topologie) des Anschauungsraums als glatt, flach und dreidimensional, also kurz: als euklidisch ausweisen. Es ist zweitens bekannt, dass sich gegen diese transzendente Raumauffassung insbesondere deshalb Einwände erhoben haben, da die von Kant angeblich vorausgesetzte Sonderstellung der euklidischen Geometrie eben durch die Entdeckung nicht-euklidischer Geometrien als nunmehr unhaltbar erschien. Solche Einwände sind schon von Gauß selbst erhoben worden. Vgl. Käuferstein, ebenda, S. 73. Das selbe gilt für die naheliegende Einschränkung des kantischen Arguments einer Sonderstellung der euklidischen Geometrie auf den menschlichen Anschauungsraum. Vgl. Käuferstein, ebenda, S. 75. Nun ist Kant aber drittens gegen diese Kritik auch in Schutz genommen worden, insbesondere indem bestritten wurde, dass die euklidische Geometrie überhaupt für Kants Argument nötig sei, selbst wenn er eine solche Voraussetzung gemacht haben mag. Im Anschluss an Höffe diskutiert Käuferstein dabei den Begriff eines allgemeinen Raums, der bloß die Relation von Unvereinbarkeit und einem Nebeneinander zu kennen braucht, ohne weitergehende Annahmen über geometrische Struktureigenschaften treffen zu müssen. Vgl. Käuferstein, ebenda, S. 77f. Ebenso lassen sich verschiedene Raumbegriffe unterscheiden, die im genannten Sinne allgemein, geometrisch aber noch synthetisch-*a priori* oder physikalisch-empirisch sind. Vgl. Käuferstein, ebenda, S. 78. Kants Argument würde dann vom ersten Raumbegriff abhängen, aber die nicht-euklidischen Geometrien würden den zweiten Raumbegriff betreffen, so dass mit dem dritten Raumbegriff ‚noch Platz‘ für die Aufteilung wäre, die wir bei Riemann entdeckt haben. (Die aus der Topologie-Diskussion bekannte Unterscheidung eines topologischen, topographischen und eines materiellen Raums ähnelt dieser Aufteilung, ist aber gleichwohl auch nicht völlig deckungsgleich, da der topographische Zugang noch immer eine Karte kontingenter Sachverhalte ist, während der geometrische Raumbegriff im Medium einer problematischen Notwendigkeit operiert.) Die Entdeckung nicht-euklidischer Geometrien scheint also das kantische Argument von der Realität *und* Idealität des Raums nicht unrettbar zu zerstören, wie Käuferstein schließt. Für eine weiter gehende Diskussion vgl. auch Kanitscheider, ebenda, der auch den ontologischen Anspruch der geometrischen Annahmen bei Kant diskutiert. Für uns, so scheint mir, ergibt sich vor allem, dass wir Deleuzes Kritik an Kant folgen können, ohne die Geometrie der Anschauung ausführlich problematisieren zu müssen. Stattdessen ist es zielführender, dass wir uns weiterhin auf den Begriff der Mannigfaltigkeit konzentrieren und untersuchen, wie Deleuze ihn über das Sinnliche hinaus erweitert.

⁴⁰⁷ Kant: *KrV*, ebenda, A 77f.

von Begriffen gemäß den Erscheinungen und Vorstellungen, immer schon vorgängig, d.h. *a priori* im erkennenden Subjekt angelegt sind. Gegen das kantische Projekt erhebt sich hier jedoch der Einwand, dass es einerseits die transzendentalen Kategorien nur vom Empirischen aus gewinnen begründen konnte, andererseits aber auch die Identität des Subjekts nicht sicherstellen konnte, wie Deleuze durch die Berücksichtigung der zeittheoretischen Dimension der Wahrnehmung, die er in den Mittelpunkt seiner Kant-Kritik stellte, betonte. Mit der Spaltung des Subjekts, wie sie bei Kant bereits in der Paradoxie des inneren Sinns angelegt ist, wo das Subjekt als bestimmtes („Ich denke“) und unbestimmtes („Ich bin“) gespalten und somit in Form einer innerzeitlichen Selbstaffektion auftritt, ist gewissermaßen die transzendente Wahrnehmung der Kategorien innerzeitlich entzogen.⁴⁰⁸

Entscheidend für das Anliegen dieser Arbeit ist, dass Deleuze mit seiner Zurückweisung unhintergebar transzendentaler Kategorien zugunsten einer immanenten Kritik mit einer Untersuchung genetischer Elemente die Differenz zwischen Wahrnehmung und Kategorien beziehungsweise deren stillschweigende Übereinkunft ebenso in Frage stellt wie die unproblematische Erzeugung des Erfahrungsanzugs durch einige gedachte Formen der Anschauung,⁴⁰⁹ womit sich die Mannigfaltigkeit auf Ebene der Kategorie, damit letztlich also auf Ebene des Begriffs, als der Schatten einer vorgängigen, aber keinesfalls als Mangel aufzufassenden Unordnung wiederholt, womit also die Umarbeitung auf zwei weitere Problemfelder ausgreift. Diesem Schatten ist nicht durch Analyse der Wahrnehmung von einem erhabenen Punkt aus beizukommen, wie vielleicht Kant es unternahm, sondern ihm ist bei der Bildung von Kategorien und Begriffen selbst nachzugehen, die nun selbst entsprechend der Umarbeitung *differieren*.⁴¹⁰ Insoweit aber dies nicht in einem außerzeitlichen, mit sich selbst identischen Subjekt vonstatten geht, sondern das Subjekt qua Zeit mit sich selbst gerade nicht identisch verstanden werden muss, erzwingt dieser Zugang eine vielleicht genealogische Perspektivierung auf, die nach den Bedingungen realer Begriffe und Kategorien zeitimmanent sucht und damit nicht nur einfach deren historische Entwicklung, sondern auch grundsätzliche Heterogenität akzeptiert. Die Begriffe – und für Deleuze anschließend auch nicht die Kategorien oder Ideen – sind also gerade nicht ewig, unteilbar, mit sich selbst identisch oder Träger einer zur Klarheit und Adäquatheit reichenden Bestimmung. Und sie ordnen auch nicht bloß das Mannigfaltige, sondern sie müssen selbst zum Mannigfaltigen in

⁴⁰⁸ Vgl. Kant, ebenda, B152f. Vgl. Rölli: *Phänomenologie der ewigen Wiederkunft*, ebenda, S. 16. In verschiedener Form zieht sich die hier angerissene Figur des Selbstanwendungsproblems durch die Philosophie, etwa wo Wittgenstein versucht, die Typentheorie zu überwinden und dabei die Ausdrucksfähigkeit der Sprache zerstört, Popper in *Logik der Forschung* ein Metaphysik-Kriterium erklärt, das seine eigene Wissenschaftstheorie verwirft, Turing Berechenbarkeitsgrenzen bei Aussagen über Turing-Maschinen mittels Turing-Maschinen findet oder Foucault in der Wissenschaft vom Menschen eine empirisch-transzendente Dublette entlarvt: Jeder Versuch einer Identifikation von Erkenntnisgrund mit Erkenntnisgegenstand muss scheitern, solange nicht jede Form von Transzendenz aus der Theorie getilgt ist. Ob dies überhaupt gelingen kann, ist indes eine andere Frage. ... Für Deleuze kann das Problem der illegitimen Gesamtheiten jedenfalls nur dort bestehen, wo – beispielsweise in einer Definition – die Zeit ausgeschlossen ist oder der ‚Zeitstrahl‘ nicht eingehalten wird. Dies ist der Fall, wenn etwas zeitlich vorausgesetzt wird, was erst abzuleiten ist. Im Falle von zeitlich ausgedehnten Operationen kann man mit Deleuze schon von einem Wechselspiel von Individuation und Untergrund reden. Das scheint gerade das Modell der Differenzierung zu sein: Hier bedeutet die Individuation des Untergrunds ja auch eine Modifikation des Untergrunds *in der Zeit*.

⁴⁰⁹ Vgl. Abschnitt 2.1.

⁴¹⁰ Die prekäre Lage dieses erhabenen Punkts zieht sich durch das ganze Projekt einer Kritik an Kant und inspirierte etwa auch Hegel: Dem Projekt der Kritik ist zuzustimmen, aber die Methode eben mangels erhabenen Punktes aussichtslos. Den Ausweg über eine Selbstentfaltung des „Systems“ teilt Deleuze zwar mit Hegel, aber wo sich bei diesem schließlich eins ins andere fügt, wird jener seine ganze Philosophie hindurch das Moment einer Heterogenität betonen.

einer positiven Beziehung stehen, d.h. die Mannigfaltigkeit *als* Mannigfaltigkeit bejahen. Mehr noch: Der Begriff selbst in eine Mannigfaltigkeit.⁴¹¹ Dies ist gerade der Witz der Vorstellung philosophischer Begriffe, wie Deleuze und Guattari sie konstruieren. Damit heben die Kategorien in der Begriffsbildung die Mannigfaltigkeit allenfalls noch im Sinne Hegels auf, nämlich indem jene diese bewahren. Deleuze freilich übernimmt nicht die Wendung eines hegelschen Aufhebens, sondern spricht von einer Wiederholung, die – wie wir noch sehen werden – keineswegs weniger anspruchsvoll zu denken ist und die Vize-Diktion in ihrer Zeitdynamik aufschließt.

An dieser Stelle lohnt es sich, die Resultate des vorangegangenen Abschnitts aufzugreifen und für die Struktur von Begriffen zu präzisieren: Dort hatten wir gesehen, dass die Mannigfaltigkeit es erstens erlaubt, zwischen lokaler und globaler Topologie zu unterscheiden, dass diese zweitens unabhängig voneinander *verstanden* werden können, dass diese aber drittens *de facto* voneinander abhängig sind, dass viertens Bewegungen auf lokaler und globaler Ebene unterschiedlich operieren können und schließlich fünftens, dass die Singularitäten, die die Mannigfaltigkeit besetzen, keinem gemeinsamen Begriff unterstehen müssen (*Heterogenität*). Angewandt auf die Ebene des Denkens und der Begriffsbildung geht damit jedoch gewissermaßen das Kohärenzversprechen verloren, das eine hinter dem Denken stehende Ordnung zusichert, der gegenüber jede Abweichung Irrtum oder Wahnsinn im negativen Sinne ist. Logik oder wenigstens Kohärenz sind dann eine mögliche Mannigfaltigkeit im Denken, aber keineswegs eine ausgezeichnete. Kann aber die topologische Korrespondenz, d.h. die strukturerhaltende Abbildung zwischen Anschauung und Begriff nicht mehr garantiert werden, ist die Möglichkeit repräsentativer, prädikativer Sätze selbst in Frage gestellt. In seiner Kritik an Kant, die ihn nicht nur zur transzendentalen Modifikation des Empirismus antreibt, sondern auch die Grundlagen seiner späteren Überlegungen legt, richtet Deleuze wiederholt den Blick dabei auf zwei Aspekte, mit denen er beständig gegen Kant polemisiert. Dies ist einmal die von Kant dem Denken zugeordnete Harmonie zwischen den Vermögen, die das richtige Denken auszeichnet, das Teil des Kohärenzversprechens ist, aber zu einem axiomatischen und gar dogmatischen Bild des Denkens führt. Zum anderen ist dies die Methode, nach der Kant im Deduktionskapitel der *Kritik der reinen Vernunft* die objektive Gültigkeit der Kategorien zu beweisen sucht und die Deleuze als ‚Abklatschmethode‘ denunziert. Kurz: Kant wiederhole im schlechten Sinne die empirische Denkbewegung auf transzendentaler Ebene, indem er, die Identität voraussetzend, das Gegenstandsproblem privilegiert und das Denken einem guten Willen zur Wahrheit unterstellt. Deleuze gelingt es, freilich nicht in explizitem Bezug auf Riemann, diese Zuordnung zu entlarven und dabei die ‚Abklatschmethode‘ zugunsten einer ‚undogmatischen‘ Untersuchung des Transzendentalen zu durchbrechen. Diese Untersuchung muss aber das Bild des Denkens subrepräsentativ, d.h. unterhalb vorgeblich transzendentaler, tatsächlich aber abgeleiteter Kategorien *und* der von ihnen *de jure* repräsentierten materialen Inhalte aufsuchen. Hiermit weist Deleuze quasi die Idee der Kategorien selbst als unbestimmt aus und macht sie damit – wieder, wenngleich implizit, qua Mannigfaltigkeit – einer Explikationsbewegung zugänglich, in der auch die methodisch-prozessuale Form der Begriffsbildung in Form einer Mannigfaltigkeit erscheint.⁴¹²

⁴¹¹ Vgl. Deleuze und Guattari: *Was ist Philosophie?*, ebenda, S. 21. Philosophische Begriffe, wie Deleuze und Guattari sie verstehen, besitzen zwar Komponenten, die ihrerseits wieder auf Begriffe verweisen, sie sind aber weder vollständig analysierbar, noch homogenisierbar, da sie sich wie ein fragmentarisches Ganzes nicht auf eine Totalität reduzieren lassen, womit sie in eine Dynamik geraten, d.h. nicht *sind*, sondern *werden*. Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 24f. Dabei haben Begriffe eine enge Beziehung zum Problematischen: Es sind die Begriffe, die als Lösung auf die Probleme Bezug nehmen. Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 28.

⁴¹² Folgt man Kerslake, Christian: „Deleuze, Kant, and the Question of Metacritique“, in: *The Southern Journal of Philosophy*, XLII 2004, steht Deleuze damit wie Hegel in einer metakritischen Tradition, die dem vernunftbe-

Der Gegensatz der Mannigfaltigkeit, verstanden als Vielheit, gegenüber der kleinsten Zahl der Prinzipien, mithin der Bedingung des Erkennens, operiert bei Kant also wiederholt auf mehreren miteinander formal identifizierten Ebenen, womit es eine Forderung der Vernunft nach – und damit ihre Voraussetzung von Einheit ist, die die Bewegung von der Mannigfaltigkeit auf „die kleinste Zahl der Prinzipien“ zu bringen sucht, um damit „die höchste Einheit“ zu erreichen.⁴¹³ Deleuze spricht dabei von einer aktiven Wiederaufnahme, die sich am Präfix des Wortes „Re-Präsentation“ zeige und demgegenüber die Mannigfaltigkeit passiv bleibe.⁴¹⁴ Damit habe Kant aber die Notwendigkeit, eine Synthesis von Repräsentationen zu definieren, zugunsten einer Identifikation beider gelöst, da die Erkenntnis nun der Repräsentation entspreche. Bemerkenswert ist hierbei noch, dass die Mannigfaltigkeit (im Gegensatz zum „Mannigfaltigen“) bei Kant und an dieser Stelle auch noch bei Deleuze stets im Singular auftritt. Auch wenn also erst die Erkenntnisbewegung die Einheit in der Vielheit stiftet, ist wenigstens sprachlich in der Mannigfaltigkeit in diesem Sinne die Einheit angelegt, wie sich an der Zweckeinheit zeigt.⁴¹⁵

Gleichwohl vermag diese äußerst schwache Einheit die Einheit des Denkens selbst nicht mehr zu garantieren. Sie ist ein bloß Gedachtes, eine Fiktion über das Denken. Und auch wenn Deleuze diese Spannung zwischen dem Mannigfaltigen und dem Einen zunächst noch beibehält, wird spätestens in *Differenz und Wiederholung* klar, dass sich die Mannigfaltigkeit als Schema der Vielheit auf alle Aspekte der Überlegung ausbreitet.⁴¹⁶ Entsprechend verschieben sich also schließlich die Koordinaten, so dass das Sinnlich-Empirische als Gegenstand erkenntnistheoretischer Überlegungen zwar nicht verschwindet, aber transzendental durch die Untersuchung passiver Synthesen und der Besetzung der Mannigfaltigkeiten durch Intensitäten von Deleuze modifiziert wird. Mit der Verbindung von Mannigfaltigkeiten mit Ideen und Begriffen, in einem weiteren Schritt also, tritt die unmittelbar sinnliche, aber keineswegs empirische Dimension in den Hintergrund, ohne aufgegeben zu werden. Stattdessen wird die zur Mannigfaltigkeit führende Denkbewegung verallgemeinert und schließlich vollends auf das Denken selbst angewandt.

2.4.4 Die Mannigfaltigkeit als immanenter Strukturbegriff

Wenn wir nun die Umarbeitung der *transcendentia* auf die Funktion der Einheit und dem Begriff der Mannigfaltigkeit übertragen, wie wir sie mit Bezug auf Kant diskutiert haben, gelangen wir zu

grenzenden Projekt der kritischen Philosophie zwar durchaus zustimmt. Allerdings geht es Deleuzes Spielart der Metakritik, so Kerslake, gleichwohl darum, das metakritische Potential in Kants eigener Philosophie freizulegen. Vgl. Kerslake, ebenda, S. 481f. So auch Rölli, der auf Deleuzes Projekt einer „immanenten Kritik der Vernunft“ hinweist, die im Anschluss an Nietzsche und die Methode der *Genealogie* auf einen „höheren Empirismus“ zielt, der eine weitergehende Selbstaufklärung der Vernunft betreibt, als es Kant möglich war. Vgl. Rölli: *Deleuze*, ebenda, S. 7.

⁴¹³ Vgl. Kant: *KrV*, ebenda, A 299f. Die Einheit operiert hier also als eine regulative Idee, die, um mit Deleuze zu sprechen, die Felder der Wahrnehmung und der Erkenntnis organisieren können. Eine Entsprechung ist bei Deleuze in den Singularitäten zu sehen, auf die sich die Differenzen einer Mannigfaltigkeit zu beziehen vermögen.

⁴¹⁴ Vgl. Deleuze: *Kants kritische Philosophie*, ebenda, S. 32.

⁴¹⁵ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 125.

⁴¹⁶ Wirklich konsequent wird Deleuze diesen Gedanken erst mit dem Begriff der *Konsistenzebene* umsetzen. Die Konsistenzebene ist gewissermaßen die Mannigfaltigkeit der aktuellen Mannigfaltigkeiten, ohne dass es hier noch eine non-triviale Einheit gäbe. So tritt die Konsistenzebene beispielweise in den *Tausend Plateaus* nur noch als Extrem einer Deterritorialisierung auf, auf der die innerzeitlichen Strukturen unterlaufen werden oder gar gänzlich zerfallen sind. Vgl. beispielsweise die Figur der Deterritorialisierungsschwelle in Deleuze und Guattari: *TP*, ebenda, S. 599.

einer Verschiebung des Zusammenhangs von Einheit, Vielheit und Allheit, wie Kant sie unter der Klasse der Quantität in der Kategorientafel fasst.⁴¹⁷ In Erwartung des Einwands, wieso derartige reine Begriffe keine Dichotomien seien, sondern die Zahl der Kategorien dieser Klasse drei betrage, weist Kant auf die Aufnahme der Vielheit als Einheit hin, wodurch die Allheit, also eine Totalität, entspringe, die darum jedoch kein bloß abgeleiteter Begriff sei, sondern einen eigenen Akt des Verstandes erfordere.⁴¹⁸ In dieser Perspektive ist die Einheit aber noch die Voraussetzung der Vielheit, wie etwa am Begriff des Aggregats deutlich wird,⁴¹⁹ und Voraussetzung für den Schritt von der Vielheit zur Allheit. Die Umarbeitung zwingt hingegen, die Vielheit primär zu denken und die Einheit als abgeleitet und damit stets problematisch aufzufassen. Wir können uns also dank des *multum* nicht mehr auf das Eine berufen, sondern müssen die Mannigfaltigkeit schließlich als eine dem Vielen primär zukommende Organisation auffassen:

*Die Mannigfaltigkeit darf nicht eine Kombination aus Vielem und Einem bezeichnen, sondern im Gegenteil eine dem Vielen als solchem eigene Organisation, die keinerlei Einheit bedarf, um ein System zu bilden. Das Eine und das Viele sind Verstandesbegriffe, die die allzu weiten Maschen einer verfälschten Dialektik bilden, die über den Gegensatz verführt. Die größten Fische entwischen. Kann man wirklich glauben, das Konkrete zu erhalten, wenn man die Unzulänglichkeit eines Abstraktums mit der Unzulänglichkeit seines Gegenteils kompensiert?*⁴²⁰

Ogleich die Mannigfaltigkeit also weder der Einheit noch der allgemeinen Regel bedarf, vermag sie trotzdem als eine Quasi-Ganzheit aufzutreten, die gleichwohl die Heterogenität positiv in sich aufnimmt. Dies entspricht gerade den Eigenschaften einer Mannigfaltigkeit, wie wir oben an Deleuzes Riemann-Lektüre heraus gearbeitet hatten. Gegen die Wendung, die Mannigfaltigkeit sei qua Systembildung eine Ganzheit, sollte gleichwohl noch daran erinnert werden, dass ein solches System einer Mannigfaltigkeit sich selbst insofern genügen muss, als dass es keiner Einbettung in einen höherdimensionalen Raum bedarf: Es ist gerade ein Strukturbegriff, der ohne den permanenten Verweis auf eine transzendente Instanz auszukommen vermag. Dies wird auch mit der Unzulänglichkeit des Abstraktums benannt, das es ebenso als Transzendentes nicht vermag, zum Konkreten, was ja aber Ziel des Strukturbegriffs ist, vorzustoßen. Entscheidend ist dabei nämlich, dass nicht über dialektische Figuren einer Negation oder eines Gegenteils verfahren wird, sondern stattdessen die Bildung der Einheit in Form einer Bejahung stattfindet. Freilich ist die so gefasste Mannigfaltigkeit selbst noch nicht das Konkrete.⁴²¹ Als (bisher) völlig unbestimmter Verstandesbegriff ist sie schlicht zu abstrakt. Stattdessen muss sie als virtuelle

⁴¹⁷ Vgl. Kant: *KrV*, ebenda, S. B106.

⁴¹⁸ Vgl. Kant, ebenda, S. B111.

⁴¹⁹ Vgl. Kant, ebenda, S. B112.

⁴²⁰ Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 233. Vergleiche auch Rölli: *Deleuze*, ebenda, S. 158, der auf die Parallele der Begriffe der Mannigfaltigkeit und der Vielheit hinweist. Rölli nennt hier Husserl und Bergson als Bezugspunkte, von denen Deleuze den Bezug auf Riemann übernehme, und bestreitet zugleich die Anschlussfähigkeit des kantischen Mannigfaltigkeitsbegriffs. Wie wir gesehen hatten, entfernt sich Deleuze zweifelsohne von der kantischen Begriffsverwendung, hält diese aber grundsätzlich für anschlussfähig. Ebenso wie bei Kant gehe es nämlich auch bei Husserl hinsichtlich der Mannigfaltigkeit noch um ein Erfahrungsbewusstsein, in dem die Vielheit in eine Einheit überführt wird. Vgl. Husserl, Edmund: *Ideen zu einer reinen Phänomenologie und phänomenologischen Philosophie*, Haale (Saale): Max Niemeyer, 1913, S. 10 und S. 248.

⁴²¹ Diese Option ist in Deleuzes Theorie jedoch durchaus angelegt, da dieser die Mannigfaltigkeit ein Subjekt nennt, weswegen die genannte Folgerung keineswegs trivial ist. Inwieweit sich hiermit eine Art Substanzdenken in Gestalt eines Materialismus in die Differenzphilosophie einschleicht, muss jedoch offen bleiben.

Mannigfaltigkeit charakterisiert werden, die erst mit Differenzen an sich selbst besetzt werden muss, um weiter bestimmt werden zu können. Hierauf weist auch De Landa hin, wenn er zwar die Bedeutung des Verzichts auf einen höherdimensionalen Raum betont, aber gleichzeitig darauf hinweist, dass eine bloße Erklärung, man wolle „immanent“ verfahren, also auf Transzendentalität verzichten, nicht ausreicht, sondern es stets erforderlich ist, die Hinwendungen zu immanenten Prozessen zu explizieren. Um die Mannigfaltigkeit als immanent zu verstehenden Strukturbegriff aufschließen zu können, reicht es also nicht aus, nur auf eine höherdimensionale Einbettung zu verzichten, sondern es muss auch ihr ontologischer Status und der ihrer Punkte, die die Mannigfaltigkeit besetzen, erklärt werden.⁴²² Damit gelangt die ‚besetzte‘ Mannigfaltigkeit nicht zurück in das Modell einer Repräsentation, indem sie nun als heterogener und problematischer, aber bestimmter Begriff für etwas steht, sondern sie bezieht sich lediglich auf sich selbst, so dass sie letztlich zu einer Idee wird.

Abstrahiert von einer solchen Besetzung erhalten Begriffe eine trügerische Objektivität und erscheinen als invariante Prinzipien des Denkens.⁴²³ Stattdessen zwingt die Wendung zum Konkreten auf der Mannigfaltigkeit, auch diese mit ihren Besetzungen in einem wechselseitigen Bestimmungsverhältnis zu denken. Es ist gerade dieses Wechselverhältnis, in dem sich die Objektivität als Illusion entlarvt.⁴²⁴ Mehr noch: Mit der Wendung zur Immanenz schickt sich Deleuze an, „die in der Philosophie der Moderne angelegte Verzeitlichung und Verendlichung des Seins vollends zu realisieren.“⁴²⁵ Insofern, wie oben diagnostiziert, die Mannigfaltigkeit auch im begriffsbildenden Vollzug des Denkens zum Einsatz kommt, vermag das Denken das Außerzeitliche und das Unendliche qua endlichem und innerzeitlichem Denkvollzug nicht zu greifen.⁴²⁶ Stattdessen müssen die Begriffe und die Phänomene immanent in ihrem Milieu in Form der Selbstorganisationsprozesse ihrer Strukturen, letztlich also in Form ihrer Aktualisierungsmodi⁴²⁷ beschrieben werden. Dieser Weg in die Immanenzmilieus⁴²⁸ hat allerdings so konkret als möglich zu geschehen.

Tatsächlich bestimmt Deleuze die „formlose und potentielle“ Mannigfaltigkeit – als Strukturbegriff, der die genetischen Momente, also die Momente der Strukturbildung, mitabzudecken vermag – als „tieferes reales Element“ und in diesem Sinne ist die Mannigfaltigkeit ein „Gewimmel“ von „freien, wilden oder ungezähmten Differenzen“, die die Voraussetzung für Gegensätze bilden, die gegenüber der nicht begrifflich vermittelten Differenz an sich abgeleitet ist.⁴²⁹ Hier erscheint die Mannigfaltigkeit zunächst als Unter- oder vielleicht Hintergrund, nicht nur als Hintergrund der Sinnesdaten, sondern auch als Hintergrund für die begriffliche Vermittelbarkeit

⁴²² Vgl. De Landa, Manuel: „Space: Extensive and Intensive, Actual and Virtual“, in: Buchanan, Ian und Lambert, Gregg (Hrsg.): *Deleuze and Space*, Edinburgh: Edinburgh University Press, 2005, S. 85. Des Weiteren ist die Mannigfaltigkeit auch kein Begriff einer Zwischenebene, da die Ebene des Abstrakten gerade in Frage steht. Das Abstrakte erklärt nichts, sondern muss erklärt werden, wie Deleuze zu betonen nicht müde wird. Vgl. Deleuze und Guattari: *Was ist Philosophie?*, ebenda, S. 11 Wie ein derartiger Übergang von einer Gründung zu einem Grund ohne Voraussetzung des Abstrakten aussehen kann, werden wir uns in Abschnitt 3.3.1 ansehen.

⁴²³ Vgl. Krause, Ralf und Rölli, Marc: *Mikropolitik. Eine Einführung in die politische Philosophie von Gilles Deleuze und Félix Guattari*, Wien; Berlin: Turia+Kant, 2010, S. 40f.

⁴²⁴ Vgl. auch Rölli: *Deleuze*, ebenda, S. 244. Zur Rolle der Rationalität auch Rölli, ebenda, S. 333.

⁴²⁵ Vgl. Rölli, ebenda, S. 266.

⁴²⁶ Vgl. Rölli, ebenda, S. 286.

⁴²⁷ Vgl. Rölli, ebenda, S. 333.

⁴²⁸ Vgl. Rölli, ebenda, S. 15.

⁴²⁹ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 76. Folgerichtig markiert Deleuze die Freilegung der Voraussetzungen von Gegensätzen als kritisches Moment der Differenz. Vgl. ebenda.

und für die Ideen überhaupt. Tatsächlich aber bildet die Mannigfaltigkeit keinen Grund, sondern führt zur Vorstellung eines Ungründigen.

Möglich wird dies durch Deleuzes transzendente Modifikation des Empirismus, die die Betonung der Verbundenheit der die Mannigfaltigkeit besetzenden Intensitäten beibehält. Entsprechend geht es mit dieser Wendung nicht darum, „Spannungen im Identischen aufzulösen“, also letztlich die Mannigfaltigkeit in einer Auflösungsbewegung der Spannungen oder der Gegensätze negativ zu überwinden, sondern positiv die Mannigfaltigkeit zu affirmieren, indem „Disparata“ in ihr verteilt werden. Dabei sind die Disparata als *Differentiale* zu verstehen, die eine Bedeutung durch Synthesen einer wechselseitigen Bestimmung gewinnen. Dieses leistet der philosophische Begriff eines Differentials, der uns zur Wechselbestimmung und schließlich zur durchgehenden Bestimmung führt, ohne auf einen Grund hin zu konvergieren. Es geht also nicht um isoliert voneinander stehende Atome, die auf einer Mannigfaltigkeit verteilt sind, ohne begrifflich vermittelt oder konzeptuell subsumiert zu sein, bevor dies durch eine aktive Synthese besorgt wird, sondern darum, die Disparata als *Differentiale* zu begreifen, die in einem kontinuierlichen Verhältnis stehen und durch *passive Synthesen* ‚verarbeitet‘ werden. Angesichts der Zurückweisung begrifflicher Vermittlung aktiver Synthesis als eigentliche Erkenntnisleistung – also einem bloßen Erkenntnisakt – scheint dies konsequent, da die diskrete Isolation der Disparata gerade eine begriffliche Vermittlung, wenn auch eine triviale, implizieren würde. Oder um es frei nach Wittgenstein zu formulieren: Die Welt ist nicht die der Dinge, sondern die wechselseitig bestimmten Differentiale. Kurz: Gerade da Deleuze die Identität als abgeleitet ausweisen will und auf das Gebiet des Subrepräsentativen ausgeht, können die Intensitäten nicht isoliert und diskret gedacht werden, ohne bereits das vorauszusetzen, was sich als abgeleitet erweist. Die Zurückweisung der Einheit auf makroskopischer Ebene impliziert die Zurückweisung der individuellen Einzelheit auf mikroskopischer Ebene.

2.4.5 Zwei Beispiele: Das mathematische Pendel und das SIR-Modell

Wie kein anderer hat Manuel De Landa die Bezüge auf physikalische, aber auch biologische Prozesse bei Deleuze herausgestellt. Während seine Identifikation des Virtuellen mit einem anscheinend prästabilisierten Möglichkeitsraum Fragen aufwirft und vermutlich gerade der wissenschaftsaffinen Darstellung mit einem flachen Zeitbegriff geschuldet ist, erlauben seine Überlegungen eine Konstruktion konkreter Beispiele einer Verbindung von Differenzphilosophie und Differentialrechnung: Mit dem Ziel, Deleuzes Ontologie zu rekonstruieren und ihren Bruch mit einem als naiv charakterisierten Realismus herauszustellen,⁴³⁰ verabschiedet auch De Landa das Konzept einer der Form nach erschlossenen Wahrheit zugunsten von Wichtigkeit und Relevanz.⁴³¹ Zwar scheint mir De Landas Wendung, die Mannigfaltigkeit⁴³² als Spezifikation der „structure of spaces of possibilities“ zu lesen, formal zwar zulässig, aber nicht ohne Weiteres einsichtig zu sein,⁴³³ doch erlaubt ihm diese Perspektive, die Theorie dynamischer Systeme, in der die Dimensionen einer Mannigfaltigkeit die Eigenschaften eines jeweiligen physikalischen

⁴³⁰ Vgl. De Landa: *Intensive Science*, ebenda, S. 2.

⁴³¹ „importance and relevance“, vgl. De Landa, ebenda, S. 5.

⁴³² Zur Übersetzungsproblematik der *multiplicité* vgl. FN 369 auf Seite 100.

⁴³³ Vgl. De Landa, ebenda, S. 10.

Systems repräsentieren,⁴³⁴ als Modell für die Differenzphilosophie heranzuziehen. Als Beispiel hierfür gibt er zunächst das Pendel an, dessen Freiheitsgrade und damit Änderungsmöglichkeiten im Modell als momentane Position und Impuls dargestellt werden können. Die hier einzusetzende Mannigfaltigkeit hätte zwei Dimensionen.⁴³⁵ Tatsächlich wird klassisch das zeitabhängige Verhalten eines (mathematischen⁴³⁶) Pendels mit Hilfe von Differentialgleichungen beschrieben:⁴³⁷ Bei Differentialgleichungen handelt es sich allgemein gesprochen um Gleichungssysteme, in denen eine Funktion x und deren Ableitungen x', x'', \dots vorkommen (z.B. eine Differentialgleichung erster Ordnung in implizierter Form: $h(t, x, x') = 0$).⁴³⁸ Die Funktionen x, x', \dots sind einzig von einer Variablen t abhängig, die oft als ‚Zeit‘ bezeichnet wird und nach der die Funktionen abgeleitet sind ($x' = dx/dt$). Intuitiv hat eine abgeleitete Funktion x' an der Stelle t den Wert, der der Steigung ihrer Stammfunktion x an der Stelle t und damit der Tangente an der Stelle entspricht. Der Wert der Ableitung einer Funktion gibt also ihre Änderungsrate an einer Stelle an, der Wert der zweiten Ableitung x'' die Änderungsrate der Änderungsrate an der Stelle usw. Gesucht sind nun nicht die konkreten Werte von x, x', \dots , sondern Funktionen $x = x(t)$, welche dem Gleichungssystem genügen. Das Erkenntnisinteresse der Rechnung mit Differentialgleichungen ist also das Auffinden von Funktionen, die einen Sachverhalt beschreiben, der durch die ungelöste Form nur teilweise bestimmt ist. In den Naturwissenschaften stellen sie daher ein wesentliches Mittel zur Beschreibung von Naturphänomenen dar, wie sie aufgrund von Beobachtungen, beispielsweise konkreten Messwerten und den Änderungen der Messwerte über die Zeit hinweg, erfasst werden sollen.⁴³⁹ Insofern die Darstellung hier der modernen Fassung der Differentialgleichungen folgt, spielen Differentiale keine offensichtliche Rolle, außer dass sie natürlich in der Ableitungsgleichung in wechselseitiger Bestimmung vorkommen. Implizit spielen sie dort eine Rolle, wo es zunächst paradox erscheint, von einer Änderungsrate an einer Stelle zu sprechen. Intuitiv sind wir es gewohnt, eine Änderung zwischen zwei unterscheidbaren Stellen anzugeben. Insofern das Differential jedoch ein unendlich kleiner, von 0 verschiedener ‚Wert‘ ist, könnte von der Änderungsrate zwischen t und $t + dt$ gesprochen werden. Hierbei handelt es sich aber um zwei Stellen, die nicht *sinnvoll* voneinander unterschieden werden können, so dass es nahe liegt, von einer Stelle zu reden. Dass hiermit die historische Differentialrechnung einen gewissen obskuren Anschein bekommen hatte, hatte ich bereits oben zur Sprache gebracht.

⁴³⁴ Vgl. De Landa, ebenda, S. 13. Die Rede von der Repräsentation an dieser Stelle ist natürlich irritierend, verweist aber schlicht darauf, dass die Beispiele nicht der objektstufigen Aufklärung irgendeines Sachverhaltes dienen, sondern ihre Form der metastufigen Aufklärung des Mannigfaltigkeitsbegriffs.

⁴³⁵ Vgl. De Landa, ebenda, S. 13f.

⁴³⁶ Physikalische und tatsächliche Pendel haben natürlich weitere Abhängigkeiten und sind mathematisch schwieriger zu modellieren. Insbesondere werden also zunächst keine Dämpfungseffekte, etwa durch Reibung oder Luftwiderstand, berücksichtigt.

⁴³⁷ Diese Darstellung lässt sich so oder in ähnlicher Form in praktisch jedem Lehrbuch zu Differentialgleichungen auffinden. Hier geht es aber schließlich weniger um die konkreten mathematischen Eigenschaften, sondern um die prinzipielle Struktur von Differentialgleichungen, das mit ihrer Lösung verbundene Erkenntnisinteresse und schließlich um den Wesensunterschied zwischen Problem und Lösung, den Deleuze bei ihnen ausmacht. Es ist daher möglich, sich auf einige wenige einfache Beispiele und Bemerkungen zu beschränken.

⁴³⁸ Um Missverständnisse zu vermeiden, sei dies noch einmal wiederholt: Die in Differentialgleichungen gesuchte Unbekannte ist kein Wert, sondern selbst eine Funktion!

⁴³⁹ Die Differentialgleichungen integrieren die Beschreibungen dieser Beobachtungen zu einer Lösung, die die Entwicklung des erfassten Phänomens über die Zeit beschreiben soll. Damit wird es insbesondere möglich, das Verhalten des Phänomens vorherzusagen – wenigstens sofern es nicht chaotisch ist.

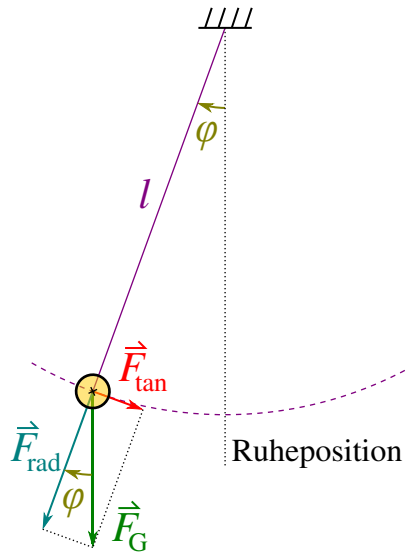


Abbildung 1: Mathematisches Pendel. Das gelbe Pendel hat die Masse m , l ist die Fadenlänge, φ der Auslenkungswinkel, \vec{F}_{tan} die Tangentialkraft in Richtung der Ruheposition, \vec{F}_{rad} die Radialkraft von der Pendelaufhängung weg und \vec{F}_G die Gravitationskraft. – Bildnachweis: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Kraefte_am_Fadenpendel_gro%C3%9F.svg, Lizenz: Creative Commons CC0 1.0 Universal Public Domain Dedication.

Doch kehren wir zurück zum mathematischen Pendel.⁴⁴⁰ Betrachten wir die Abbildung 1 auf Seite 120. Zu sehen ist ein Pendel in Form einer als gelber Kreis dargestellten Masse m , die an einem Faden der Länge l an einer Aufhängung befestigt ist. Wir nehmen einen idealen, masselosen Faden an, bei dem wir keine Dehnung des Fadens berücksichtigen müssen. φ bezeichnet den Auslenkungswinkel von m gegenüber der Ruheposition. Die gesuchte Lösung ist die Funktion $\varphi(t)$, die den Auslenkungswinkel des Pendels gegenüber der Zeit beschreibt. Beginnen wir aber mit der genaueren Beschreibung des Problems: In der Abbildung sind am Pendel drei Kräfte dargestellt. Die Tangentialkraft \vec{F}_{tan} wirkt stets in Richtung des Ruhepunktes und ist abhängig vom jeweiligen Auslenkungswinkel φ und der Gravitationskraft \vec{F}_G . Die Radialkraft \vec{F}_{rad} können wir, da wir einen idealen Faden annehmen, ignorieren. Insofern uns $\varphi(t)$ den Auslenkungswinkel zum Zeitpunkt t beschreiben soll, beschreibt $\varphi'(t)$ die Änderung des Auslenkungswinkel zum Zeitpunkt t . Diese Änderung des Auslenkungswinkels ist gerade die Bewegung des Pendels. Insofern aber $\varphi'(t)$ die Bewegung beschreibt, beschreibt $\varphi''(t)$ die Änderung der Bewegung zum Zeitpunkt t . Damit gilt $\vec{F}_{tan}(t) = -ml\varphi''(t)$ für die Tangentialkraft, die der Auslenkung entgegen wirkt und von der Masse m und der Fadenlänge l abhängig ist.⁴⁴¹ Sei g nun die Erdbeschleunigung. Dann gilt ferner $\vec{F}_{tan}(t) = mg \sin \varphi(t)$.⁴⁴² Durch Gleichsetzen und Umformen

⁴⁴⁰ Das mathematische Pendel ist ein Standard-Lehrbuch-Beispiel und bedarf daher keiner weiteren Zitation. Die Darstellung orientiert sich an der in Abbildung 1 verwendeten Notation. Stellvertretend für die Lehrbuchliteratur sei Hering, Ekbert, Martin, Rolf und Stohrer, Martin: *Physik für Ingenieure*, 10. Auflage. Berlin; Heidelberg; New York: Springer, 2007, S. 427 genannt.

⁴⁴¹ Das zweite newtonsche Gesetz verlangt, dass die Änderung der Bewegung einer Masse proportional zur bewegendenden Kraft ist und in Richtung der gerade Linie wirkt, in der diese Kraft wirkt.

⁴⁴² Der Sinus ergibt sich aus der Berechnung der Winkelverhältnisse am Kräfteparallelogramm.

ergibt sich $\varphi''(t) + \omega^2 \sin \varphi(t) = 0$ mit $\omega^2 = g/l$.⁴⁴³ Wie man sieht, handelt es sich um eine Differentialgleichung zweiter Ordnung, in der die gesuchte Funktion $\varphi(t)$ und ihre zweifache Ableitung $\varphi''(t)$ vorkommen. Durch Approximation kann man für kleine Winkel zur Schwingungsgleichung $\varphi''(t) + \omega^2 \varphi(t) = 0$ vereinfachen, wobei ω^2 auch Kreisfrequenz heißt und von der Schwerkraft g und der Länge des Fadens l abhängt.⁴⁴⁴ Mit dieser Differentialgleichung haben wir die Bedingungen des Problems des mathematischen Pendels beschrieben – doch wie gelangen wir zur passenden Lösung, also zur gesuchten Funktion $\varphi(t)$? Mit der für Sprünge in der mathematischen Literatur so charakteristischen, eine Abduktion ankündigenden Wendung „Man sieht sofort. . .“ gibt die Literatur die Funktionen $\cos(\omega t)$, $\sin(\omega t)$ und alle ihre Linearkombinationen $a \cos(\omega t) + b \sin(\omega t)$ an. Wichtig ist nun nicht, wie die Konstanten a und b zu finden sind oder wie das Anfangswertproblem der Schwingungsgleichung zu lösen ist, sondern dass wir es mit einer Lösung zu tun haben, die nicht nur nicht eindeutig ist, sondern sich auch nicht ohne Sprung aus der Problembeschreibung ergibt. Schon bei der Formulierung des Problems waren wir auf eine Approximation angewiesen, und nun stellt sich auch die Lösung als ein weiterer, nicht unmittelbar einsichtiger, analytischer Schritt dar. Dabei handelt es sich hier eigentlich um ein triviales Problem, das der analytischen Lösbarkeit grundsätzlich zugänglich ist, während komplexere Differentialgleichungen regelmäßig nur numerisch lösbar sind. Trotz der *zunächst* nur geringen Reichweite dieses Bezugs zur Mathematik war Deleuze von der Aussicht auf einen formal begründbaren Wesensunterschied zwischen Problem und Lösung fasziniert.⁴⁴⁵ Die Lösung von einem Problem wesentlich zu unterscheiden heißt, jenes nicht als aus diesem ableitbar zu betrachten, sondern gleichsam einen Sprung, eine Erfindung, damit auch die Möglichkeit von etwas *Neuem*,⁴⁴⁶ zu akzeptieren. Differentiale und ihre Bestimmungsverhältnisse sind nicht bloß eine wechselseitige Bestimmung untereinander, sondern entsprechen auch einem Prinzip durchgehender Bestimmung. Hier fungieren die Differentiale und ihre wechselseitigen Bestimmungen als Bedingungen eines Problems oder als *constraints* eines Lösungsraums, in dem alle zulässigen Lösungen, d.h. solche, die die gewünschten Eigenschaften haben, versammelt sind. Es gibt nicht notwendig überhaupt eine Lösung. Der Lösungsraum kann, mengentheoretisch gesprochen, die leere Menge sein. Gleichzeitig kann es eine Vielzahl von Lösungen geben, die über entsprechend viele Freiheitsgrade verfügen. Ebenso ist nicht ohne Weiteres klar, ob eine Lösung nur für einen

⁴⁴³ Die Ersetzung von g/l durch ω^2 dient der einfacheren Darstellung bei der Lösung und ist weiter nicht von Interesse, da es auf die grundsätzliche Form der Problemformulierung und -lösung ankommt.

⁴⁴⁴ Die Möglichkeit dieser Approximation ist indes durchaus heikel, kann aber mit Blick auf unser Erkenntnisinteresse toleriert werden. Eine genauere Lösung ohne die hier vorgestellte Approximation lässt sich durch die Reihenentwicklung des Sinus gewinnen. Vgl. Hering, Martin und Stohrer, ebenda, S. 428. Hierbei wird der Sinus als Taylor-Reihe mit der Entwicklungsstelle $= 0$ verwendet, wobei die vorliegende Approximation nur für kleine Winkel zulässig ist (Kleinwinkelnäherung). Diese Approximation wird insbesondere deshalb eingesetzt, um analytische Lösungen zu vereinfachen. Man könnte sich also durchaus auf den Standpunkt stellen, dass wir es hier erneut mit einem Repräsentationsproblem zu tun haben: Die Ausdrucksmittel vermögen es nicht, alle außerbegrifflichen Differenzen einzuholen, ohne selbst entsprechend dieser Komplexität zu wuchern, so dass sie ein tatsächlich komplexeres Objekt durch eine vereinfachte Darstellung repräsentieren müssen.

⁴⁴⁵ Im Gegensatz hierzu halte man sich etwa vor Augen, wie Frege den Unterschied zwischen Begriffsinhalt und Begriffsumfang fasst: Ein Begriffsinhalt ist bei ihm eine ungesättigte Aussage, also eine Funktion, und der Begriffsumfang ist die Menge aller Gegenstände, die, in die Leerstelle der Funktion eingesetzt, die sich ergebende gesättigte Aussage wahr machen. Gewissermaßen finden bei Frege, wenn man mir diese übermäßig knappe Paraphrase verzeihen möchte, Problem und Lösung auf der gleichen Ebene statt. Vgl. Frege, Gottlob: „Über Begriff und Gegenstand“, in: *Funktion, Begriff, Bedeutung. Fünf logische Studien*, Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 2008, S. 49.

⁴⁴⁶ Das Problem der Neuheit wird uns weiter unten noch interessieren müssen. Vgl. dazu den Abschnitt 3.4.5.

gegebenen Anfangswert gültig ist oder alle Ausgangssituationen erfassen kann. Und ebenfalls kann die Lösung nur für bestimmte Anfangswerte stabil sein, für andere aber chaotisch werden. Philosophisch gesprochen braucht es nun ein Instrument, um aus der Menge möglicher Lösungen eine Instanz auszuwählen und diese gegebenenfalls modifizieren oder konkretisieren zu können. Dem Gewimmel der Differenzen an sich und ihren synthetischen Verbindungen muss die Form einer Idee gegenüber stehen, die es vermag, ein Problem zu lösen, ohne seinen problematischen Charakter zu beseitigen. Dies gelingt erst mit Hilfe der Synthesen.

Versuchen wir uns an einem zweiten Beispiel: Das Beispiel des mathematischen Pendels ignorierte alle äußeren Kräfte mit Ausnahme der Schwerkraft. Insbesondere wurden also keine Reibungseffekte berücksichtigt, die die Schwingung des Pendels dämpfen. In einem zweiten Beispiel soll nun ein System, das einer Dämpfung unterliegt, betrachtet werden. Das SIR-Epidemiemodell von Kermack und McKendrick entstammt der theoretischen Biologie.⁴⁴⁷ Es modelliert die Aus-

⁴⁴⁷ Eine Darstellung des SIR-Modells findet sich in Britton, Nicholas F.: *Essential Mathematical Biology*, London: Springer, 2003, S. 90ff. Kermack und McKendrick setzten 1927 auf Überlegungen zur Mathematisierbarkeit von Bevölkerungsentwicklungen und zur Modellierbarkeit von Krankheitsverläufen auf, die sich noch auf Modellierungsversuche des 18. Jahrhunderts zurückführen lassen. Vgl. Britton, ebenda, S. 84. Kermack und McKendricks Überlegungen hier als Beispiel zur Diskussion der mathematischen Dimension der differenzphilosophischen Ontologie herauszugreifen soll also keineswegs ihre geistigen Vorläufer unterschlagen, gerade da das mathematisierbare Populationsdenken ein zentrales Element der Differenzphilosophie bildet. Modelle wie das SIR-Modell gehören also zu einem Bereich der Biologie, der als *theoretische Biologie* bezeichnet werden kann und an dem einige Pointen der differenzphilosophischen Wissenschaftsphilosophie studiert werden können. Ich möchte nur einige grobe Züge andeuten: Insofern die Biologie zunächst eine beschreibende Wissenschaft war (vgl. May, Robert M.: „Uses and Abuses of Mathematics in Biology“, in: *SCIENCE*, 303 2004, S. 790), trägt sie von vornherein Züge einer problematischen Wissenschaft, die keine formale Theorie entfaltet, sondern aufgefundene Phänomene fixiert und darauf zielt, Differenzen zwischen diesen zu extrahieren und in einem Begriffssystem zu repräsentieren. Der Zugriff der theoretischen Biologie ist dagegen ein (proto)axiomatischer Zugriff – wohlge-merkt: im Sinne der Differenzphilosophie und nicht im Sinne eines mathematischen Platonismus –, der Modelle ohne Phänomene untersuchen möchte. In diesem Modell gibt es sodann nur begriffliche Differenzen, da es ausschließlich aus Nominaldefinitionen besteht, und die außerbegrifflichen Differenzen markieren, sobald sie in der Anwendung des Modells relevant werden, gerade das Scheitern des Modells. Worauf es aber ankommt, ist die einholende Bewegung, in der die Biologie in den Beschreibungsbereichen der theoretischen Biologie mathematisch übercodiert wird. Deleuze und Guattari haben diese einholende Bewegung mit der begrifflichen Unterscheidung von nomadischen Wissenschaften einerseits und der Königswissenschaft andererseits in den *Tausend Plateaus* im Kapitel zur *Nomadologie* herausgestellt. Vgl. Deleuze und Guattari: *TP*, ebenda, S. 498, sowie Abschnitt 4.3 ab S. 367. Implizit findet sich der Begriff der Codierung bereits in der Repräsentationskritik in *Differenz und Wiederholung* und zwar hinsichtlich der fortschreitenden Spezifikation. Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 30ff. Das Bild der Übercodierung soll dabei keineswegs andeuten, die Biologie sei durch die theoretische Biologie unberechtigt mathematisiert worden. Sieht man einmal von der Begrenztheit dieses Zugriffs ab, zeigten sich schon im 18. und 19. Jahrhundert in der sich konstituierenden Biologie sehr wohl relevante Anknüpfungspunkte. So stellte sich später heraus, dass mathematisch untersuchbare Implikationen der berühmten Mendel’schen Versuche es erlaubt hätten, Einwände beispielsweise gegen Darwins *Ursprung der Arten* zu beantworten. Dies betrifft insbesondere den Einwand, in der Evolution hätten sich die Unterschiede zwischen Individuen und folglich zwischen Arten nicht herausbilden, sondern nivellieren müssen. Vgl. May, ebenda, S. 790. Die Mathematisierbarkeit der Biologie machte im 20. Jahrhundert wenig überraschend durch die Entwicklung der Computertechnik Fortschritte, die es erlaubte, komplexere Experimentalanordnungen zu entwerfen und komplexere Modelle zu simulieren. Gleichwohl betont May, dass die Verbindung zwischen Biologie und Mathematik auch missbräuchlich erfolgt sei, beispielsweise insofern zu einfache Modelle erstellt wurden. Vgl. May, ebenda, S. 793. Das trifft auch für das SIR-Modell zu. Britton bemerkt beispielsweise, dass Kermack und McKendrick die unrealistische Annahme getroffen haben, eine Bevölkerung sei homogen und von ihrer räumlichen Verteilung könne abgesehen werden. Vgl. Britton, ebenda, S. 84. So ist leicht zu sehen, dass historisch angesichts von Epidemien privilegierte Schichten einer Bevölkerung sich leichter auf Landsitze zurückziehen oder aufwendigere Hygienemaßnahmen implementieren können, während beispielsweise städtischen Arbeiter_innen diese Möglich-

breitung einer nicht tödlichen Infektion in einer Population der konstanten Größe N , wobei $S(t)$ die Anzahl susceptibler, $I(t)$ infizierter und $R(t)$ genesener und im Modell daher immunisierter Individuen jeweils zum Zeitpunkt t bezeichnen. Ferner bezeichnen β die Infektionsrate, also die Anzahl der Infektionsereignisse zwischen S - und I -Individuen pro Zeiteinheit, und γ die Genesungsrate von I -Individuen pro Zeiteinheit. β und γ können also als die Wahrscheinlichkeit aufgefasst werden, dass ein susceptibles Individuum infiziert wird oder infiziertes Individuum genest. Es gelte $\rho = \gamma/\beta$. ρ ist also das Verhältnis von Genesungs- und Infektionsrate. β , γ und folglich ρ sind hierbei für die jeweilige Krankheit spezifische, aber konstante Werte. Während des Verlaufs der Epidemie über die Zeit t wird also die Zahl noch gesunder Individuen $S(t)$ abhängig von β und $I(t)$ abnehmen: $S'(t) = -\beta S(t)I(t)$, während die Zahl infizierter Individuen $I(t)$ im gleichen Maße steigt und durch die Genesung, beschrieben durch γ , gedämpft wird: $I'(t) = \beta S(t)I(t) - \gamma I(t)$. Entsprechend steigt auch die Zahl genesener Individuen $R(t)$ in Abhängigkeit von γ und $I(t)$: $R'(t) = \gamma I(t)$. Betrachten wir die Entwicklung der Epidemie an der Anzahl infizierter Individuen $I(t)$. Durch Einsetzen und Umformen ergibt sich mit $\rho = \gamma/\beta$: $I'(t) = \beta S(t)I(t) - \gamma I(t) = \beta I(t)(S(t) - \rho)$. Ist für alle Zeitpunkte $I(t) = 0$ ist auch stets $I'(t) = 0$, was wenig überrascht, denn ohne infizierte Individuen kann es keine Epidemie geben. Da konstant $\beta > 0$ gilt, ist die Entwicklung von $I'(t)$ also von $S(t)$ und ρ abhängig. Entscheidend für die Entwicklung der Epidemie ist also die Differenz zwischen diesen beiden: Solange $S(t) > \rho$ gilt, breitet sich die Epidemie aus, da mit $S'(t) = -\beta S(t)I(t)$ die Zahl der susceptiblen Individuen solange abnimmt, wie noch solche Individuen vorhanden sind ($S(t) > 0$) und die Epidemie läuft (β konstant, $I(t) > 0$) und somit stets $S'(t) \leq 0$ gilt. Da die Anzahl susceptibler Individuen also abnimmt, wird nach endlicher Zeit $S(t) < \rho$ gelten, so dass sich das Vorzeichen von $I'(t)$ umdreht und die Zahl infizierter Individuen nun solange abnimmt, wie noch solche vorhanden sind. Sind schließlich zum Zeitpunkt t_e keine infizierten Individuen mehr vorhanden ($I(t) = 0$ mit $t \geq t_e$), wird auch $I'(t) = 0$ für $t \geq t_e$ und die Epidemie endet mit $I(t) = 0$ und $N = S(t) + R(t)$ für $t \geq t_e$. Das hier vorgeschlagene Modell für nicht tödliche, immunisierende Erkrankungen, in dem auch keine Geburten und Todesfälle berücksichtigt werden, hat für $I(t)$ offenbar die Eigenschaft, gegen 0 zu konvergieren, so dass die Epidemie in jedem Fall endet. Von ρ hängt hingegen das Verhältnis von $S(t)$ und $R(t)$ nach dem Ende Epidemie ab.⁴⁴⁸

Löste man das Differentialgleichungssystem nun für $S(t)$, $I(t)$ und $R(t)$, ließe sich für gegebene Eingangsgrößen der Verlauf der Epidemie beschreiben und abschätzen, in welchem Umfang Individuen der Population durch die Epidemie betroffen werden. Tatsächlich scheint dieses Modell geeignet, Ausbreitungseffekte nicht nur einiger Krankheiten, sondern auch allgemeiner kommunikativer Ereignisse, deren wesentliches Merkmal die Wiederholung ist, zu beschreiben. Man denke etwa an ein primitives Modell der *Meme*, die sich in einem Kommunikationsraum ausbreiten, indem sie bei Kommunikationsteilnehmer_innen, die – warum auch immer – für das Mem empfänglich sind, Aufmerksamkeit erzeugen (Infektion), wodurch das Mem weiterverbreitet wird. Wird das Mem uninteressant, ‚genest‘ die Kommunikationsteilnehmer_in und wird ‚immun‘. Tatsächlich ist die Ausbreitung von Information mit dem Schlagwort der *Viralität* beschrieben

keiten nicht zur Verfügung standen, so dass sie deutlich stärker von einer Epidemie betroffen waren. Deutlich zeigen lässt sich dies beispielsweise für Cholera-Epidemien Ende des 19. Jahrhunderts. Vgl. Evans, Richard J.: *Tod in Hamburg. Stadt, Gesellschaft und Politik in den Cholera-Jahren 1830-1910*, Reinbek bei Hamburg: Rowohlt, 1990. Es liegt auf der Hand, dass die theoretische Biologie durchaus auf solche Kritik mit Modifikationen ihrer Modelle reagiert hat, etwa um die genannte Homogenitätsannahme zu beseitigen. Vgl. Britton, ebenda, S. 84.

⁴⁴⁸ Vgl. Britton, ebenda, S. 92f.

worden – also mittels einer typischen Ansteckungsmetapher.⁴⁴⁹ Ich möchte aber noch kurz bei der Lösung des Differentialgleichungssystems bleiben. Wie sich zeigt, ist die allgemeine analytische Lösung des SIR-Modells, also ohne konkrete Werte für γ , β und ρ , deutlich schwieriger zu erreichen als im Falle des mathematischen Pendels. Statt sich hieran zu versuchen, scheint es mir zielführender, auf zwei alternative Lösungsmöglichkeiten zu verweisen, die im Problem-Lösung-Schema der Differenzphilosophie nicht weniger ein Recht beanspruchen können. Gemeint ist die (numerische) Approximation, die nicht danach strebt, eine exakte Lösung zu finden, sondern bloß eine Lösung, die – beispielsweise für einen Anwendungszweck oder einen Handlungserfolg – genau genug ist, einerseits und andererseits die Simulation des Infektionsablaufs durch die algorithmische Auswertung der vorgestellten Formeln.⁴⁵⁰

Betrachten wir Darstellung 2 auf Seite 125. Während die Ermittlung einer analytischen Lösung oder einer numerischen Approximationslösung sich schwierig darstellt, lässt sich das SIR-Modell mit Hilfe eines einfachen Computerprogramms leicht simulieren, das die jeweiligen Wertveränderungen berechnet. Wir werden im Falle der Synthesen noch einmal auf das Problem der aktuellen Berechnung einerseits und seiner virtuellen Kontrahierung in der Synthese, die eine Erwartung begründet, Bezug nehmen können. In der Darstellung sehen wir, wie sich eine Infektion von relativ wenigen Individuen in der Bevölkerung zunächst ausbreitet, mit zunehmender Zahl genesener und damit immunisierter Individuen sich aber verlangsamt und wieder verschwindet. In der Folge werden auch nicht alle Individuen infiziert. Bemerkenswert ist, dass wir, trotz unserer Schwierigkeiten, die Kurven beschreibende Gleichungen anzugeben, leicht in der Lage sind, eine solche Darstellung zu erzeugen, die leicht erschlossen werden kann. Auch hier werden wir später sehen, dass die Sichtbarmachung von entsprechenden Prozessen der Sprache wesentlich zu ihrer diagrammatischen Konstituierung als Untersuchungsobjekt beitrüge, auch wenn wir nicht in der Lage sein werden, die gewählten Darstellungsformen erschöpfend zu behandeln. Im konkreten Modell einer immunisierenden, nicht-lethalen Infektion sehen wir bei diesen Parametern eine Art ‚Infektionswelle‘, der gegenüber die betrachtete Population in einem schwachen Sinne *resilient* ist: Nach der Störung geht die Population wieder in einen stabilen Zustand über.⁴⁵¹

De Landa legt uns nun noch den Begriff des *Phasenraums* nahe. Dabei handelt es sich um eine Diagrammatisierung der möglichen Zustände eines Systems, wobei von einer Betrachtung der Zeit abgesehen wird. Betrachten wir beispielsweise noch einmal das mathematische Pendel, so erhalten wir, wenn wir in einem kartesischen Koordinatensystem $\varphi(t)$ und $\varphi''(t)$ auf den Achsen darstellen und alle Werte von $\varphi(t)$ und $\varphi''(t)$ für ein hinreichend großes Zeitintervall eintragen, eine Kreisbahn um den Ursprung des Koordinatensystems. Hätten wir es dagegen nicht mit einem mathematischen Pendel, sondern mit einem gedämpften Pendel zu tun, so erhielten wir eine

⁴⁴⁹ Vgl. Sampson, Tony D.: *Virality. Contagion Theory in the Age of Networks*, Minneapolis: University of Minnesota Press, 2012, S. 61ff.

⁴⁵⁰ Für die differenzphilosophische Zeittheorie ist hier insbesondere festzuhalten, dass Simulationen stets eine Zeitdiskretisierung unterstellen, die für die Differenzphilosophie im höchsten Maße begründungsbedürftig ist. Eine weitergehende Diskussion würde zeigen, dass die Differenzphilosophie den Erkenntnisgewinn aus Simulationen äußerst kritisch sehen muss. Die methodisch durchaus enge Beziehung zwischen Approximation und Simulation wird hier aber ansonsten nicht weiter betrachtet.

⁴⁵¹ Unberücksichtigt bleibt in diesem primitiven Modell für Infektionskrankheiten – das vielleicht auch für Meme anwendbar ist – gleichwohl die Frage, durch welches *Ereignis* eine so modellierte Epidemie überhaupt ausgelöst würde. Das auslösende Ereignis wird innerhalb des Modells in seinen Wirkungen für das Modell konstantiert, aber keinesfalls erklärt. Es zeigte sich auch, dass ein so modelliertes System gegenüber dem Ereignis eine Resilienz im schwachen Sinne zeigt, in der die durch das Ereignis induzierte Störung verschwindet, auch wenn das System sich insgesamt in einen neuen Zustand begibt. Einstweilen werden wir es aber bei dieser abstrakten Beschreibung belassen müssen.

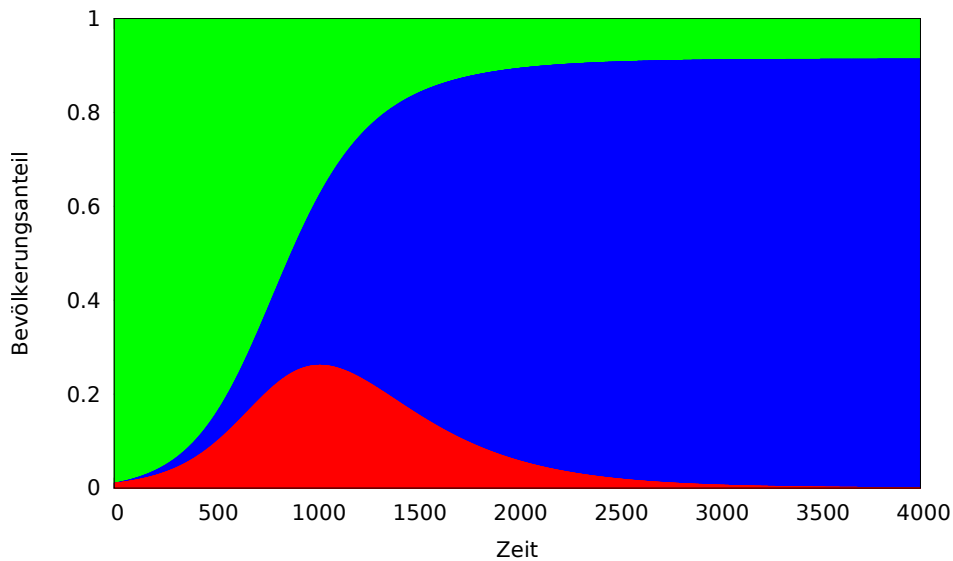


Abbildung 2: Simuliertes SIR-Modell einer unrealistisch virulenten Infektion mit $N = 10000$, $I(0) = 100$, $\beta = 0.008$ und $\gamma = 0.003$. Die Zeit ist mit $0 < t < 4000$ auf der X-Achse dargestellt. Auf der Y-Achse ist der jeweilige Bevölkerungsanteil normalisiert nach N dargestellt. Grün erscheint dabei die Zahl der suszeptiblen Personen ($S(t)$), rot die Zahl der Infizierten ($I(t)$) und blau die Zahl der Genesenen ($R(t)$), jeweils zum Zeitpunkt t . (Eigene Darstellung.)

spiralförmige Kurve, die auf den Ursprung des Koordinatensystems zuliefe.⁴⁵² Für nicht mehr als drei Dimensionen erlaubt der Begriff des Phasenraums also nicht nur eine Betrachtung aller möglichen Zustände eines Systems, sondern überdies noch eine anschauliche Darstellung. Im SIR-Modell erhielten wir nun, wenn wir auf der x-Achse $S(t)$ und auf der y-Achse $I(t)$ abtragen, ebenfalls ein anschauliches Phasenportrait: Da als Ausgangsbedingung stets $S(0) + I(0) = N$ gilt, ist die Menge möglicher Ausgangszustände als Linie zwischen den Punkten $(N, 0)$ und $(0, N)$ abzutragen. Tragen wir nun für feste, aber beliebige Ausgangsbedingungen die Menge der möglichen Zustände ab, so erhalten wir eine bogenförmige Trajektorie, die auf die x-Achse zuläuft ($I(t_e) = 0$) und am Punkt $(S(t_e), 0)$ auf die x-Achse trifft.⁴⁵³ Für eine epidemiologische Betrachtung ist beispielsweise interessant, ob $I(0)$ bei gegebenem ρ wächst ($I'(0) > 0$) oder fällt ($I'(0) < 0$). Im ersten Fall wird sich die Infektion im Modell weiter ausbreiten und es kommt

⁴⁵² Vgl. De Landa, Manuel: „Nonorganic Life“, in: Crary, Jonathan und Kwinter, Sanford (Hrsg.): *Incorporations*, New York: Zone, 1992, S. 136f. De Landa beschreibt hier das oben betrachtete Pendel als Phasenraum. Der Phasenraum wird konstruiert, indem eine Mannigfaltigkeit (ein Raum) erzeugt wird, der über so viele Dimensionen verfügt wie das System Freiheitsgrade hat. Die Freiheitsgrade im Falle des Pendels sind die Zeit und die Position des Pendels. Das Pendel kann damit als System auf einer zweidimensionalen Mannigfaltigkeit beschrieben werden. Die Mannigfaltigkeit des Pendels ist deswegen zweidimensional, weil man Ort $x(t)$ und Geschwindigkeit $v(t)$ des Pendels hat. Im Falle des mathematischen Pendels, das ungedämpft gedacht wird, beschreibt das Pendel auf dieser Mannigfaltigkeit damit einen Kreis. Diesen Kreis nennt man *trajectory*. Es handelt sich um die Menge der Zustände, die das System immer wieder durchläuft. Im Falle eines gedämpften Pendels, das durch Reibungsverluste schließlich zum Stillstand kommt, ist die *trajectory* eine Spirale, die auf einen Nullpunkt zuläuft und dort verbleibt.

⁴⁵³ De Landa würde hier gleichwohl weitergehen und das Vokabular dynamischer Systeme weiter entfalten. Vgl. De Landa: *Space*, ebenda, S. 82f. Das hat zwar sicher einiges für sich, jedoch schlage ich hier eine gewisse Vorsicht vor, indem ich nur die für die Diskussion unbedingt nötigen Begriffe entfalte.

zu einer Epidemie. Im zweiten Fall wird die Infektion nicht weiter zunehmen. Das erste ist der Fall, wenn für die Ausgangsbedingungen $S(0) > \rho$ gilt (s.o.). Es ist nun möglich, jedem Punkt im Phasenraum einen Vektor zuzuordnen, dessen Richtung den Folgezustand und dessen Länge die Geschwindigkeit der Zustandsänderungen anzeigt. Wir erhalten somit die verallgemeinerte Definition des Gradienten, den wir oben vereinfacht als Tangente an einem bestimmten Punkt aufgefasst hatten. Hier bezeichnet der Gradient aber die Menge der Zustände eines Systems mitsamt der den Zuständen entsprechenden Zustandsänderungen und deren Geschwindigkeiten in Form einer diagrammatischen Struktur.

Während Deleuze in *Differenz und Wiederholung* auf diese Konzepte zwar Bezug nimmt, entwickelten Deleuze und Guattari erst in den *Tausend Plateaus* einen expliziten diagrammatischen Bezug, beispielsweise um ihre Überlegungen zur Sprache als differentialgeometrisches und dort folglich als differenzphilosophisches Modell fassen zu können. Hiermit ist meines Erachtens ein wichtiges Problem des Begriffs des Diagramms angesprochen, wie er sich in den *Tausend Plateaus* zeigt: Er dient dort vor allem einer Plausibilisierung, während Deleuze und Guattari nicht den eigentlichen Reichtum der gerade vorgestellten Sprache weiter entwickeln. Dies bleibt tatsächlich stärker mathematisierten Sprachmodellen der jüngeren Informatik vorbehalten, die sich meiner Meinung nach zwanglos an die Überlegungen in den *Tausend Plateaus* anschließen lassen, sofern man sich gestattet, die dortigen Überlegungen zur Sprache als Weiterführung der Ideen aus *Differenz und Wiederholung* zu betrachten.

2.5 Vom Problem zur Lösung

Soweit gelangten wir immer wieder an Stellen im Argumentationsgang, die uns zum Rückgriff auf das Modell der Repräsentation zu zwingen schien. Wir begegneten dem mit Verweis auf Ausdrucksverhältnisse und auf die Aktualisierungen, die zugleich einer Explikation entsprächen. Das in den obigen Beispielen verhandelte Verhältnis von Problem und Lösung lässt sich als ein Modell so einer Explikation auffassen. Dieses Modell gilt es anhand jener Begriffe nun systematisch zu entwickeln. Deleuze schlägt in *Differenz und Wiederholung* eine ganze Batterie an Begriffen vor, die sich alle diesem Problemfeld zuordnen lassen. Gerade hinsichtlich des Feldbegriffs entwickelt Deleuze seine Begriffe *ad hoc* und einem Problem-Lösung-Schema folgend, so dass ein Begriff stets dann erfunden wird, wenn es ein Paradox zu lösen oder eine Lücke zu überbrücken gilt. Es ist daher auch kaum möglich, hier ein geschlossenes und insbesondere konsistentes Bild zu konstruieren, so dass erneut die Fruchtbarkeit der Modelle als Bewertungskriterium ausreichen muss. Über die Reichweite der folgenden Untersuchung hinaus entwickelt Deleuze die Begriffe an sehr viel reichhaltigeren Modellen als nur an der bisher genannten Differentialrechnung. Das stimmt insbesondere dann, wenn man neben den Modellen aus *Differenz und Wiederholung* noch die Modelle aus den *Tausend Plateaus* ins Spiel bringt, die – wenngleich oft mit einem etwas anderen Zungenschlag – auch dem Problem-Lösung-Schema folgen. Die Differentialrechnung ist als *technisches Modell* jedoch – wie wir gesehen, wenngleich nur in Grundzügen rekonstruiert haben – deutlich mehr als bloß eine Illustration oder eine erklärende Metaphorik, sondern dient als Mittel zur Exploration des Virtuellen und seiner Vollzüge. Sobald es zur Aktualisierung und zur Explikation selbst kommt, vervielfältigen sich die Modelle, und aus dem eher simplen Gegensatz der Differentialrechnung als technischem Modell für das Virtuelle und der Biologie als technischem Modell des Aktuellen⁴⁵⁴ wird eine Collage von Modellen für das Aktuelle, wobei diese von

⁴⁵⁴ Deleuze entwickelt das biologische Modell insbesondere im fünften Kapitel von *Differenz und Wiederholung* sowie in den *Tausend Plateaus*. Für das vorliegende Argument ist dieses Modell aber nur von untergeordneter

der Physik beziehungsweise der Thermodynamik über die Biologie, die Geologie, die Ethnologie und die Psychoanalyse bis hin zur Kunst reichen. Deleuze wechselt diese Modelle dabei oft in schneller Folge, so dass mitunter nicht klar ist, ob ein Modell gerade Untersuchungsgegenstand ist oder – was in den *Tausend Plateaus* auch vorzukommen scheint – bloß zur Illustration dient. Glücklicherweise braucht uns dies nicht sehr zu kümmern, da die Differentialrechnung auch hier noch ein geeignetes Modell des Virtuellen abgibt und das Aktuelle sich aus unserer Fragestellung heraus rekonstruieren lässt, was ich im 4. Kapitel versuchen werde. Es bleibt hier daher nur, den Begriffskomplex um die Explikation selbst herum zu entwirren und seine Differenzierungslinien nachzuzeichnen. Ich werde dazu in drei Schritten vorgehen: Erst rekapituliere ich das Problem-Lösung-Schema und werde es im Hinblick auf den Begriff des Feldes, der als Oberbegriff für die Lösungsbedingungen dient, zuspitzen. Danach werde ich auf den Begriff der Mannigfaltigkeit zurückkommen und diesen vor dem Hintergrund der angestellten Überlegungen präzisieren und schließlich zeigen, wie die Differentiation des Virtuellen durch eine Differenzierung in Form der Aktualisierung mit dem Aktuellen verknüpft wird. Dies erlaubt es dann, ein differenzphilosophisches Verständnis der ‚Idee‘ zu entwickeln.

2.5.1 Problem, Problembedingung, Lösung

Wir haben soweit den Begriff des Problem-Lösung-Schemas in einer gewissen Verlegenheit dazu verwandt, die grundsätzliche Struktur der Aktualisierungsbewegung zu referenzieren. Gleichzeitig waren wir noch nicht in der Lage, die Herkunft und die Entwicklung des Problems systematisch zu erschließen. Wir hatten gesehen, dass ein Problem zunächst weiter bestimmt werden musste, um einen Lösungsraum bezüglich des Problems aufzuspannen, hatten aber so getan, als handle es sich bloß um eine fortschreitende Bestimmung, die von einem unbestimmten, d.h. abstrakten Problem zu einer immer besseren, d.h. passenderen Lösung führte. Der aufmerksamen Leser_in wird aber schon länger klar sein, dass ich es uns damit zu einfach gemacht habe. Die Lage ist tatsächlich deutlich komplizierter, und wir müssen die Vollzüge der Problemlösung und -aktualisierung noch präziser fassen, um sie zu der oben entwickelten Ontologie kompatibel zu machen. Dies wird aber nur mit einem deutlich erweiterten Problembegriff möglich sein.

Klassisch bezeichnet ‚Problem‘ keineswegs ‚Schwierigkeiten‘ in dem allgemeinen und breiten Sinn, wie es heute in der Alltagssprache der Fall ist, sondern der Begriff bezog sich stets auf ausgearbeitete (wissenschaftliche) Kontexte. Es handelt sich in der an jene anknüpfende Auffassung hier um eine methodisch, d.h. klassisch insbesondere auch: geometrisch zu lösende Aufgabe oder Fragestellung. Dies zog etwa bei Aristoteles eine Typisierung des Problems in drei Problemtypen – ethische, logische, physikalische Probleme – nach sich. Dass jeder dieser Problemtypen unterschiedliche Fragetypen und Problem- beziehungsweise Lösungsfelder nach sich zieht, liegt auf der Hand. Deleuze selbst diskutiert dies in einer ‚Ontologie der Frage‘,⁴⁵⁵ die in seinem System stets zugleich und wenig überraschend bezogen auf die ‚Ontologie des Problems‘ gedacht wird, wenngleich beide nicht einfach zusammenfallen. Probleme sind real, also seiend,

Bedeutung. Es darf jedoch nicht mit den unten verhandelten Bezügen auf die theoretische Biologie verwechselt werden, die dazu dienen das technische Modell der Differentialrechnung zu irritieren.

⁴⁵⁵ Die Frage stellt dabei einen Modus der Differenz dar, womit Deleuze unter Verweis auf Sartres Heidegger-Deutung die Korrespondenz zwischen dem Sein der Frage und der ontologischen Differenz beziehungsweise Frage und Differenz herausstellt und deren Unterordnung unter die Identität zugleich denunziert. Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 93f, sowie Wasser, Audrey: „How Do We Recognise Problems?“ in: *Deleuze Studies*, 11 2017, Nr. 1, S. 50.

objektiv und ideell, also virtuell.⁴⁵⁶ Dies wird uns im Fall der Paradoxa wiederbegegnen, mit deren Hilfe die Zeitsynthesen gewonnen werden können, die beide nicht zufällig genau dem Problem-Lösung-Schema entsprechen.⁴⁵⁷ Dieses Schema lässt sich in verschiedenen Zuschnitten in Deleuzes Auseinandersetzung mit Aristoteles, Leibniz und auch Kant finden. Insbesondere dieser liefert Deleuze den formalen Zuschnitt der Probleme als Aufgeworfenes der Vernunft und damit für Deleuze ein Bild der Idee. Diese ist bei Deleuze gleichwohl nicht mehr auf die Bedingungen möglicher, sondern auf die Bedingungen realer Erfahrung zugeschnitten, womit auf die postkantianische Tradition verwiesen ist.⁴⁵⁸ Von Leibniz dagegen übernimmt Deleuze den mathematischen Zuschnitt, der sich bis in die Rezeption der Kant-Kritik erhält. Konkret sind für Deleuzes Rückgriff auf die Mathematik Salomon Maimon (1753–1800), Josef Hoëné-Wronski (1776–1853),⁴⁵⁹ Niels Henrik Abel (1802–1829) und Albert Lautman (1908–1944) von Bedeutung. Dank diesen wandeln sich die mathematischen Bezüge zu einer Explikationsform der für die reale Erfahrung einschlägigen Prozessvollzüge: Es steht hinter der Lösung nicht eine isolierte Antwort, sondern zugleich die innerzeitliche Explikation. Deleuzes Zuschnitt des Problems steht damit gegen die trivialisierte Problemauffassung einiger nach-fregescher Philosophie-Traditionen, die, wenn sie das (philosophische) Problem nicht gleich überhaupt bestreiten, das Problem zu einer Art Bedeutungsinhalt einer formalen Fassung der Frage, also des ungesättigten Ausdrucks, machen und damit zwar einerseits wünschenswert formalisieren, aber zugleich auf die materia-

⁴⁵⁶ Zum ontologischen Status des Problems vgl. Wasser, ebenda: Probleme sind ideell, also kein Gegenstand der Wahrnehmung, aber dennoch real und objektiv, hängen also nicht von einem Subjekt ab. Sie sind jedoch nicht gegeben, sondern erzeugt, besitzen also eine innerzeitliche Struktur. Vgl. Wasser, ebenda, S. 61. Wir erkennen sofort, dass die ‚Ontologie des Problems‘ gegenüber den obigen Ausführungen zur Ontologie eine Erweiterung des Begriffsinstrumentariums darstellt, insoweit sie sich nur teilweise aus den bereits eingeführten Begriffen entwickeln lässt. Das Problem führt gewissermaßen eine nur innerzeitlich zu überwindende Bruchstelle in die Ontologie ein.

⁴⁵⁷ In diesem Sinne lassen sich Probleme auch wörtlich als das verstehen, was das ‚glatte‘ Denken des gesunden Menschenverstands durchbricht. Damit markieren die Probleme auch ‚Bruchpunkte‘ oder ‚Widerstände‘, was auf Deleuzes Dialektik-Begriff, also beispielsweise auf die schon erwähnte Erfindung von Ideen als Lösung für das Problem, Ansprüche zu entscheiden, verweist, die Deleuze bei Platon ausmacht und in einer Wendung gegen Kants ‚Gerichtshof der Vernunft‘ radikalisiert. Vgl. Wasser, ebenda, S. 51f.

⁴⁵⁸ Zu nennen wäre von Deleuzes Bezugspunkten wohl für diese Arbeit vor allem Maimon, ebenda, aber weitläufiger auch Cohen, Hermann: *Kants Theorie der Erfahrung*, Berlin: Dümmler, 1885, sowie Martial Guérault, Jules Vuillemin und natürlich Heidegger: *Kant*, ebenda. Leider kann eine ausführliche Rekonstruktion der Rezeption des Postkantianismus durch Deleuze hier nicht geleistet werden.

⁴⁵⁹ Deleuze übernimmt weitere Aspekte seiner Mathematik-Philosophie vom im Frankreich des 19. Jahrhunderts lehrenden polnischen Mathematiker Josef Hoëné-Wronski. In Hoëné-Wronski, Josef: *Philosophie de la technie algorithmique*, Paris: P. Didot l'Aîné, 1815, wirft dieser die Frage nach dem Gegenstand der Mathematik auf, nur aber um diese Frage zugleich mit der Geometrie zu verknüpfen. Hoëné-Wronski versteht die Mathematik dabei insbesondere im Sinne einer (geometrisierten) Algorithmik, die er offenbar als Variante der Differentialrechnung auffasst und die die Gesetze der Größen zu klären habe. Vgl. Hoëné-Wronski, ebenda, S. 2. Offenbar wurde Hoëné-Wronski seitens seiner Zeitgenossen der Vorwurf gemacht, er erfinde mit der Redeweise von der Algorithmik zunächst vor allem eine neue Sprache für die Differentialrechnung. Vgl. Hoëné-Wronski, Josef: *Réfutation de la théorie des fonctions analytique de Lagrange*, Paris: Blankenstein, 1812, S. 5. Die Gesetze der Größe, die diese ‚Algorithmik‘ auszeichnen, bestehen dabei insbesondere in einer Mathematik der Reihen zur Gewinnung von Größen. Vgl. Hoëné-Wronski: *Philosophie de la technie algorithmique*, ebenda, S. 5f. Hoëné-Wronski gelangt hierbei über eine Theorie der Reihen letztlich auch zu einer Kritik der Taylorreihen, so dass es wenig überraschend ist, dass Deleuze in *Differenz und Wiederholung* genau auch an dieser Stelle auf ihn zu sprechen kommt. Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 225. Ich werde auf Hoëné-Wronski und auf Lagranges Taylorreihen im Folgenden nicht ausführlich eingehen, da ich ein zwar parallel laufendes, aber zeittheoretisches Argument entwickeln möchte.

len und innerzeitlichen Vollzüge und imperativen Dimensionen des Problems auf beklagenswerte Weise zu verzichten haben.⁴⁶⁰ Wie entwickelt Deleuze also nun seine Fassung des Problems?

Beginnen wir mit der Unterscheidung von Problem und Lösung. Während in völlig formalen Theorien des Problems die Lösung in Form einer im Idealfall logischen Erfüllungsrelation zum Problem steht, liefert die Differenzphilosophie keine logisch direkt darstellbare Relation zwischen Problem und Lösung, da schon die Feststellung der ‚Passung‘ von Lösung zum Problem eine symbolische Repräsentation voraussetzte. Wo bei Frege noch Funktion und Argument materiell einander direkt entsprachen und sich formal allenfalls in akzidentellen Eigenschaften unterschieden,⁴⁶¹ muss hier ein wesentlicher Unterschied ohne ‚Korrespondenz‘ zwischen Problem und Lösung bestehen, wobei diese zwar nach internen Bestimmungen des Problems produziert werden, aber doch mit ihrem Auftreten das Problem gewissermaßen nur verstellen, ohne es in einer Korrespondenz aufzulösen und so wesentlich zu beseitigen.⁴⁶² Hier stoßen wir auf eine Redeweise, die uns unten in der zweiten Zeitsynthese eine Präzisierung des Virtuellen erlauben wird und hier nicht zufällig an unsere Diskussion zur *potentia metaphysica* erinnert. Das Problem insistiert in seinen Lösungen, besteht mit diesen, ist also in den Lösungen immanent, aber für die Lösungen transzendental.⁴⁶³ Diese Fassung des Problems erlaubt eine für die Differenzphilosophie im Besonderen, aber auch für die wissenschaftliche Erkenntnismethodik im Allgemeinen wichtige Verschiebung, die dem Problem ein (modifiziertes) Kriterium der Wahrheit schon seiner Form nach ermöglicht. Insofern wir es nämlich schon lange gewohnt sind, die Berechtigung eines Problems an seiner materiellen Lösbarkeit zu messen, gestattet es die Verlagerung in die Form des Problems, dessen formale Lösbarkeit an eben dieser und nicht am Vorliegen einer konkreten Lösungsinstanz zu entscheiden, also anhand des Problems Eigenschaften möglicher Lösungen

⁴⁶⁰ Ein demgegenüber gehaltvollerer Problembegriff scheint in der Kybernetik anzutreffen zu sein, insofern hier klar gesehen wird, dass es sich um eine Methode handelt, wesentlich *neue* Probleme formulieren und hierdurch erst berücksichtigen zu können (vgl. Ashby, W. Ross: *Einführung in die Kybernetik* (1956), Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1974, S. 18 (1/5)) oder Probleme als schlecht verstanden oder falsch gestellt aufzuzeigen und sie dennoch als drängend zu identifizieren (vgl. Ashby, ebenda, S. 277 (9/22)). Die entscheidende Wende des kybernetischen Problembegriffs ist dabei, dass die Kybernetik die Information als dritte Kategorie neben Materie und Energie ausweist und damit das Nicht-Wissen als positive Größe für sich operationalisiert. Vgl. Günther, Gotthard: *Das Bewußtsein der Maschinen. Eine Metaphysik der Kybernetik*, Baden-Baden; Krefeld: AGIS-Verlag, 1963, S. 32. Die versteckten, latenten Bezüge auf die Kybernetik in Deleuzes Differenzphilosophie scheinen mir zahlreich, wenngleich bisher nur wenig erforscht zu sein. Augenscheinlich ergeben sie sich insbesondere durch Parallelen hinsichtlich der Probleme der Wahrscheinlichkeit, der Stabilität und der Konstruktivität von Lösungen.

⁴⁶¹ Zwar ist die Funktion ein ungesättigter Ausdruck, der erst durch ein stets gesättigtes Argument gesättigt wird, jedoch befinden sich beide gewissermaßen auf der gleichen Ebene, insofern beide durch die gleiche formale Sprache erschöpft sind, so dass kein *wesentlicher* Unterschied zwischen ihnen besteht. Der gesättigte Ausdruck bezeichnet dabei einer Bedeutung nach einen Gegenstand als solchen, worunter auch ein Wahrheitswert zu verstehen sein kann, seinem Sinn nach aber ein Individuum aus einem Begriffsumfang, während der ungesättigte Ausdruck also solcher keine Bedeutung hat, aber seinem Sinn nach eine Menge von Gegenständen bezeichnet, die seinen Begriffsinhalt bilden. Fallen beide Begriffe zusammen, bedeutet der nun gesättigte Gesamtausdruck den Wahrheitswert ‚wahr‘. Es lässt sich überlegen, dass sich in völlig formalen Systemen Probleme und ihre Lösungen ausschließlich hinsichtlich der Kardinalität ihrer objektstufigen Extensionen unterscheiden. Dasselbe gilt noch für die über eine Interpretation mit ihrer Theorie verbundenen mathematischen Modelle.

⁴⁶² Vgl. Rölli: *Deleuze*, ebenda, S. 290. Vgl. auch die Abschnitte 2.4.2 und 3.3.2.

⁴⁶³ Vgl. Abschnitt 3.3.2 auf Seite 220. Diesen Zuschnitt der Differenz von Problem und Lösung übernimmt Deleuze vor allem von Lautman, der so mathematische Ideen und Theorien unterscheidet. Vgl. Lautman, Albert: „On the Reality Inherent to Mathematical Theories (1937)“, in: Duffy, Simon (Hrsg.): *Mathematics, Ideas and the Physical Real. Albert Lautman*, continuum, 2011, S. 28, sowie Zalamea, Fernando: „Albert Lautman and the Creative Dialectic of Modern Mathematics“, in: Duffy, Simon (Hrsg.): *Mathematics, Ideas and the Physical Real. Albert Lautman*, London; New York: Continuum, 2011, S. xxxiv und Duffy, ebenda, S. 131.

zu bestimmen.⁴⁶⁴ Wahrheit wird damit mit dem Virtuellen auf eine Weise verbunden, die offenbar die Umarbeitung der *transcendentia* auf das *verum* auszuweiten zwingt.⁴⁶⁵ Dies ist es, was Deleuze an den Arbeiten der nachkantischen Mathematiker Abel und Lautman interessiert: Die Lösbarkeit des Problems durch seine Ausdrückbarkeit aus seiner Form resultieren lassen und ihm

⁴⁶⁴ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 230. Es lässt sich überlegen, dass mit der Konstruktion des Problems auf ein Lösbarkeitsfeld hin das problematische Feld einen ‚regulativen‘ Charakter erhält. Vgl. Farrell, Patricia: „The Philosopher-Money“, in: Willat, Edward und Lee, Matt (Hrsg.): *Thinking Between Deleuze and Kant*, London; New York: continuum, 2009, S. 13. An dieser Stelle greift Deleuze auf die Arbeiten Abels und Évariste Galois’ (1811–1832) zurück, die Kriterien für die Lösbarkeit von Polynomgleichungen entwickelt haben, also für ein Problem der Algebra. Praktisch werden diese Kriterien beispielsweise bei der Frage relevant, ob sich nur mit Zirkel und Lineal – den ‚euklidischen Mitteln‘ – ein regelmäßiges 257-Eck konstruieren lässt, was hier z.B. daraus folgt, dass 257 eine Fermat’sche Primzahl ist. Vgl. Duffy, ebenda, S. 84. Was Deleuze interessiert, ist auch hier nicht eine Geschichte der Mathematik, sondern die Frage, wie sich jeweils die dialektischen Probleme, ihr mathematischer Ausdruck und die Genese der Lösbarkeitsfelder zusammensetzen. Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 231f. Letztlich taucht die Mathematik also erst mit der Spezifikation bestimmter Lösbarkeitsfelder auf, in denen sich die Ideen auf spezifische Weise verkörpern. Folglich muss man auch von gebietsspezifischen Kalkülen sprechen können. Mit unseren Überlegungen oben haben wir ein solches gebietsspezifisches Kalkül bisher aber erst andeuten können.

⁴⁶⁵ Das *verum* gehört ebenfalls als *transcendentium* unter die Quasi-Eigenschaften des *ens*, wurde oben aber soweit nicht betrachtet. Greifen wir hierzu noch einmal kurz auf Heideggers Arbeit zu Duns Scotus zurück und skizzieren dann die erforderliche Umarbeitung in groben Zügen: „Jeder Gegenstand ist ein Gegenstand. Jeder Gegenstand ist ein wahrer Gegenstand. Was kommt ihm zu, daß er wahr genannt werden darf?“ (Heidegger: *Kategorien- und Bedeutungslehre*, ebenda, S. 265.) Das *verum* sei wie das *unum* als ein „Formverhältnis“ des Gegenstands aufzufassen. Ein Gegenstand kann insoweit ein wahrer Gegenstand genannt werden, wie er Gegenstand der Erkenntnis ist – eine Position, die seitens der Transzendentalphilosophie radikalisiert wurde, für die überhaupt nur Gegenstände der Erkenntnis als Gegenstände in Frage kommen. Vgl. Heidegger, ebenda, S. 266. Für die Transzendentalphilosophie ist die Konvertibilität des *verum* mit dem *ens* also trivial. Für Scotus hingegen stellt sich das Problem, das durch die Frage nach den graduellen Beziehungsmöglichkeiten zwischen Erkenntnis und Gegenstand zugespitzt wird. Von der Bestimmbarkeit des Gegenstands durch die Erkenntnis ausgehend über dessen ‚tatsächliches‘ Erkenntnis bis zur Betroffenheit des Gegenstands durch die ihn assimilierende Erkenntnis organisiert sich ein Übergang von Bestimmbarkeit zur Bestimmtheit, durch die der Gegenstand in die Erkenntnis gestellt wird, wobei sich unmögliche Gegenstände als durch die Erkenntnis nicht assimilierbar erweisen. Heidegger betont, dass dieser Übergang den Gegenständlichen ‚sachlich‘ nichts hinzufüge, sie aber mit einem ‚Index‘ für die Erkenntnis versehe. Vgl. Heidegger, ebenda, S. 266f. Unmögliche Gegenstände können nicht von der Erkenntnis bestimmt werden, reduzierten sich aber hinsichtlich der Bestimmbarkeit „auf die Feststellung, daß er zwar Gegenstand, aber ein ‚unmöglicher Gegenstand‘ sei“, so dass die möglichen und unmöglichen Gegenstände sich hinsichtlich der Erkenntnis auf die drei Grade verteilen und hierdurch jeder Gegenstand auf die Erkenntnis bezogen werden kann, also die erkennbaren (bestimmbaren) Gegenstände den Gegenständen überhaupt koextensiv sind, ohne dass die beiden *transcendentia* begrifflich damit zusammenfallen. Es kommt nun darauf an, dem Modell des Urteils, in dem die Wahrheit im Gegensatz zur Falschheit steht, dadurch zu entgehen, dass der Wahrheit die Unkenntnis entgegen gesetzt wird. Vgl. Heidegger, ebenda, S. 267f. Während das bloße Festhalten an der Urteilsform zurück zu den Problemen der Repräsentation führt, gelangt Heidegger zu der Folgerung, dass ‚allen Wirklichkeitsbereichen‘, „insofern über die Erkenntnis gesucht und gewonnen wird, betreffbar von unsinnlichen geltenden logischen Sinngebilden“ sind, womit über die Realkategorien offenbar hinauszugehen sei. Vgl. Heidegger, ebenda, S. 287ff. Wiederholen wir hier nun die Geste, die Kontradiktion zurückzuweisen und die Privation zur Vize-Diktion umzukehren, so müssen wir die Erkenntnis, die das *verum* an die Wahrheit bindet, als *Fall* unter die Unkenntnis fassen. Ist die (wahre) Erkenntnis in ihrem vollen Sinne also von unsinnlichen, aber geltenden logischen Sinngebilden betroffen, befindet sie sich umgearbeitet ‚nur‘ an einem Extrempunkt, um den sich ein Bereich virtueller Unkenntnis zu befinden scheint, in dem ohne Lösung und ohne Antwort produktive Ausdrücke möglich sind, die diesen Bereich nicht vorab als durch individuierte, vollständige Gegenstände strukturiert betrachten.

so einen ‚problematischen Wahrheitbegriff‘ zu verschaffen.⁴⁶⁶ Hier stoßen wir auf die Problembedingung, die sowohl auf einer empirischen wie auf einer transzendentalen (i.S.d. Ermöglichung), nicht aber auf einer dialektischen Ebene auftritt. Die dialektische Ebene des Problems betrifft – wie Deleuze den Begriff gebraucht⁴⁶⁷ – *das Problem vor aller Spezifikation*, also noch bevor es mit einem wie auch immer gestalteten Lösungsfeld oder Lösungsraum ausgestattet ist.⁴⁶⁸ Es gibt also einen Übergang vom dialektischen Problem zu seiner bestimmten, spezifizierten Form. Dies ist die *Differentiation*.

⁴⁶⁶ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 230. Vgl. außerdem Rölli: *Deleuze*, ebenda, S. 289. Gerade so versteht Deleuze auch die Zielsetzung des kantischen Projekts, durch eine Untersuchung über den legitimen Gebrauch der Vernunft, die legitimen Probleme zu identifizieren und von denen zu unterscheiden, die uns zwar belästigen, die wir aber nicht bewältigen können. Das kritische Projekt soll schließlich einen regulativen Gebrauch ermöglichen, der nur noch ‚wahre Probleme‘ gestattet. Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 217. Für die formalisierten oder gar axiomatisierten Wissenschaften wie der Mathematik und der Informatik dreht sich die Situation im Formalismus, den Lautman und Deleuze ablehnen, jedoch um: Es reicht nicht mehr, die Lösbarkeit gegebener Probleme zu beurteilen, sondern es reicht hin, die möglichen Probleme aufzuzählen – freilich nur, um dann darüber in Streit zu geraten, welches denn nun die *interessanten* Probleme seien, so dass, anstatt von realen Problemen zu sprechen, die möglichen und zugleich stets lösbaren Probleme identifiziert werden und sobald erzeugt, ein *externes* Kriterium benötigen: nämlich die *Anwendbarkeit*. Das stimmt auch dort, wo die Mathematik tatsächlich nach der Lösbarkeit fragt: Es ist stets die Lösbarkeit in einem möglichen Formalismus, so dass die Frage hier lautet, ob die Unterscheidung lösbarer und unlösbarer Probleme hier *interessant* ist. Deleuze folgt diesem Primat der Anwendbarkeit, wenn er mit Lautman die Unterscheidung von reiner und angewandter Mathematik zusammenbrechen lässt. Vgl. Duffy, ebenda, S. 131.

⁴⁶⁷ Deleuzes Begriff der Dialektik wurde zunächst seitens der Forschungsliteratur ignoriert, dann aber als unbestimmt und vage kritisiert, da Deleuze diesen Begriff nicht selbst in eine der großen dialektischen Traditionen stellte. Erst in letzter Zeit findet eine Auseinandersetzung mit einer spezifischen differenzphilosophisch verstandenen Spielart der Dialektik statt, die hier eine Ausarbeitung des bei Lautman angelegten Dialektikbegriffs sieht. Vgl. Duffy, ebenda, S. 130. Der Begriff erlaubt es bei Lautman, eine objektive, da dialektische Ebene der mathematischen Idee und eine (inter)subjektive, da symbolische Ebene der mathematischen Theoriebildung zu unterscheiden. Während es eine objektive, aber vorthoretische Ebene mathematischer Probleme gibt – die Ebene dialektischer Ideen nämlich – lassen sich diese nur in konkreten mathematischen Theorien verkörpern, die gewissermaßen subjektiv das Resultat der Kreativität mathematischer Forschungsarbeit sind. Vgl. Duffy, ebenda, S. 121f. Hier liegt nach Duffy ein gemäßigter mathematischer Platonismus vor, der zwar auch objektive Ideen von ihren Verkörperungen unterscheidet, aber diese Ideen als ewig und unwandelbar gegenüber den wandelbaren Theorien auffasst – wenigstens in Lautmans Modellierung, von der Deleuze entscheidend abweicht, indem er die Ideen als innerzeitlich markiert. Vgl. Rölli: *Deleuze*, ebenda, S. 286. In Lautmans Modellierung bricht aber bereits die Distanz der (virtuellen) dialektischen Ideen von ihren innerzeitlichen Verkörperungen zusammen, und sie können einer im Medium ihrer Verkörperung ablaufenden Genese unterliegen, was ihrer Objektivität angesichts ihrer Immanenz in ihren Verkörperungen nicht entgegensteht. Vgl. Duffy, ebenda, S. 123. Es geht damit also nicht mehr um Universale, sondern um Ideale, die als Punkte in einem Raum der dialektischen Ideen aufgefasst werden könnten, der einer eigenen Entwicklungsdynamik unterliegt, die nicht mehr auf ein vorab bestimmtes Ziel zuläuft. Die dialektischen Ideen zeigen sich damit als vorformale, aber bei Deleuze innerzeitliche Schemata zur Organisation von Theorien. Vgl. Duffy, ebenda, S. 124f. Duffy ordnet die Ideen also der Organisation von Theorien zu, während beispielsweise Rölli eine Nähe zu Kant betont, wenn er die Rolle der Idee für die genetischen Strukturen der Erfahrung beschreibt. Vgl. Rölli: *Deleuze*, ebenda, S. 287. Diese Doppelung ergibt sich anscheinend daraus, dass Deleuze von Lautman die begriffliche Verfassung der Verstandesvermögen übernimmt, ohne die damit behauptete Prädikationsstruktur selbst zu problematisieren. Vgl. Duffy, ebenda, S. 56f.

⁴⁶⁸ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 211. Deleuze wiederholt diese Unterscheidung im Falle der Differentialrechnung – siehe Abschnitt 2.5.3. Gemeint ist die enge und die weite, d.h. dialektische Fassung der Differentialrechnung. Insofern das Problematische seine dialektische Macht verliert, wenn es als Problem dem Satzmodell untergeordnet wird, gibt es also mit dem, was ich hier Problemspezifikation nenne, einen nicht-trivialen Übergang, der das Problem auf ein bestimmtes Lösbarkeitsfeld hin ausrichtet. Zu denken ist beispielsweise an das Problem einer Seuche, die durch die SIR-Formel auf ein bestimmtes, nämlich mathematisches Lösbarkeitsfeld hin ausgerichtet

*Differentiation nennen wir die Bestimmung des virtuellen Inhalts der Idee; Differenzierung nennen wir die Aktualisierung dieser Virtualität in Arten und in unterschiedenen Teilen. Eine Differenzierung von Arten und Teilen, wie sie den Lösungsfällen entsprechen, vollzieht sich stets im Verhältnis zu einem Problem und Problembedingungen, die der Differentiation unterliegen. Eine Differenzierung im Innern des Milieus wird stets durch ein problematisches Feld bedingt, das sich in jenem Milieu verkörpert.*⁴⁶⁹

Die *Differentiation* operiert im Virtuellen und ist durch eine Dialektik der Probleme einer Analyse zugänglich.⁴⁷⁰ Dies leistet das technische Modell der Differentialrechnung.⁴⁷¹ Zuvor ist aber klarzumachen, was genau Gegenstand der Analyse sein soll. Der Übergang von der spezifizierten, differenzierten Form des Problems zur Lösung, zur gelösten Form des Problems also, heißt *Differenzierung* (oder *Aktualisierung*). Es gibt also eine Art doppelter Gliederungsstruktur, die das Problem erst auf ein Lösungsfeld festlegt, bevor es darin gelöst werden kann, indem es differenziert wird. Vor der *Differentiation* gleicht das Problem damit eher einem unausgedrückten, vielleicht aleatorischen Punkt, der erst durch die *Differentiation* einen Ausdruck erhält, der es eben auf eine Ausdrucksform festlegt. Beispielsweise lassen sich, so Deleuze, etwa soziale Probleme nicht direkt, aber als ökonomische, juristische, politische Probleme ausdrücken und damit auf solche Lösungstypen festlegen. Andersherum formuliert haben soziale Probleme Lösungen nur als ökonomisch, juridisch, politisch, ... ausgedrückte Probleme.⁴⁷² Es ist klar, dass die Po-

und nicht auf ein beispielsweise Existentielles oder ein Ästhetisches. Vgl. 2.4.5 auf Seite 122. Diese Felder referenzieren aber dasselbe (dialektische) Problem.

⁴⁶⁹ Deleuze, ebenda, S. 262. Die dialektischen Probleme und Ideen sind damit für ihren Ausdruck transzendental. Vgl. Duffy, ebenda, S. 126. Somit lässt sich das Transzendente über seine Ausdrückbarkeit quasi-empirisch untersuchen. Insofern die *Differentiation* nun die Verkörperung dialektischer Ideen in mathematischen Theorien bezeichnet, wird deutlich, dass Deleuze auf Lautman insbesondere deshalb zurückgreift, um über Hilberts metamathematisches und bloß Kalküleigenschaften untersuchendes Programm hinauszugehen und die Ausdrückbarkeit mathematischer Probleme überhaupt zu thematisieren. Vgl. Duffy, ebenda, S. 125. Daraus folgt zugleich die Notwendigkeit der Lautman'sche Maxime, nur solchen dialektischen Ideen eine (virtuelle) Existenz zuzusprechen, die auch in Theorien verkörpert werden können. Vgl. Duffy, ebenda. Daraus folgt umgekehrt, das Ausdrücken von Problemen auch ein dialektisches Problem – die entsprechende Idee – vorausgeht.

⁴⁷⁰ Deleuze geht hier noch weiter, als es mit Abel oder Lautman möglich war, indem er sich dem Problemkalkül Kolmogorovs zuwendet. Vgl. hierzu Coquand, Thierry: „Kolmogorov's contribution to intuitionistic logic“, in: Charpentier, Eric, Lesne, Annick und Nikolski, Nikolai (Hrsg.): *Kolmogorov's Heritage in Mathematics*, Berlin; Heidelberg: Springer, 2007, S. 31ff. Diesem wirft er zwar, wie gesehen, noch vor, selbst ein „Abklatsch des Satzkalküls“ zu sein, aber es scheint mir offensichtlich, dass Deleuze selbst auf ein differenztheoretisch geschultes Problemkalkül zielt. In diesem ist die ‚Basis‘ nicht mehr das diskrete Satzkalkül, sondern die kontinuierliche Differentialrechnung in einer differentialgeometrischen Fassung. Deleuze muss sogar noch von einem solchen Zusammenhang ausgehen, um die Figur eines transzendentalen Empirismus rechtfertigen zu können. Beständen keinerlei differentielle Verbindungen zwischen den Ideen und Problemen, so ließe sich hier genauso wenig ein empirischer Zugang gewinnen wie in einer Welt völlig unverbundener Sinnesatome. Vgl. zum Problemkalkül auch Duffy, ebenda, S. 130f.

⁴⁷¹ Vgl. dazu Abschnitt 2.5.3. Damit dient das technische Modell nicht nur der Exploration des Virtuellen, sondern auch dazu, einen Gegenentwurf zur rationalistischen Verwechslung von Ideen mit idealen Formen und zur strukturalistischen Identifikation von Strukturen mit symbolischen Feldern zu entwickeln. Vgl. Clark, Tim: „Deleuze and Structuralism: Towards a Geometry of Sufficient Reason“, in: Pearson, Keith Ansell (Hrsg.): *Deleuze and Philosophy: The Difference Engineer*, London: Routledge, 1997, S. 59. Das schließt freilich nicht aus, mit Hilfe von idealen Formen eine zumindest teilweise Exploration vorzunehmen, so dass es sich lohnt, diese unter dem Hinweis, dass eine erschöpfende Behandlung keinesfalls möglich ist, wenigstens versuchsweise zum Ausgangspunkt zu nehmen.

⁴⁷² Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 238. Dass Deleuze nach einer Diskussion der dialektischen Ideen am technischen Modell der Differentialrechnung eine solche Illustration wählt, zeigt deutlich die Rolle, die er dem technischen

sition des spezifizierten, differenzierten, d.h. mit Bedingungen versehenen Problems nicht von vornherein festgelegt sein kann. Es scheint sich um einen gewissermaßen gemischten Zustand zu handeln, in dem eine fortschreitende Bestimmung möglich wird. In diesem Modell der fortschreitenden Bestimmung des Problems findet sich also dennoch eine fortschreitende Einschränkung des Lösungsraums, verstanden als Menge möglicher Lösungen, durch die fortschreitende Bestimmung des Lösbarkeitsfeldes.⁴⁷³ Es ist gleichwohl so, und das hatten wir auch schon im Falle der Begriffsblockaden gesehen, dass für die Differenzierung nicht erst ein bestimmter Punkt der Differentiation erreicht sein muss, etwa indem ein mögliches Objekt vollständig spezifiziert wäre und dann ein bloßes ‚Fiat‘ in die reale Existenz gedrückt würde. In der virtuell/aktuell-Unterscheidung kann auch ein unterspezifiziertes Objekt aktualisiert werden. Mehr noch: Virtuelle Objekte sind an sich zwar stets vollständig, *gegenüber* ihren Aktualisierungen aber notwendigerweise unterspezifiziert, und *Differenzierung* und Aktualisierung sind streng gleichzeitige Prozesse. Werden sie aktualisiert, werden ihre noch bestehenden Freiheiten gemäß einer Wahrscheinlichkeitsdistribution festgelegt. In geeigneten symbolischen Feldern können wir diese Freiheiten als Variablen

Modell zuspricht. Es ist eine mögliche Bestimmung des Problems, die aber gleichwohl vor den anderen ausgezeichnet ist. Nun ist aber auch die Möglichkeit der böswilligen Festlegung eines Problems auf ein bestimmtes Lösungsfeld gegeben. So lässt sich – um ein plakatives Beispiel zu geben – etwa vorstellen, dass ein soziales Problem nicht als ein wirtschaftliches Problem ausgedrückt wird, obwohl es als ein wirtschaftliches Problem durchaus und mit geringen Opportunitätskosten gelöst werden könnte, aber die Festlegung auf beispielsweise ein strafrechtliches Lösbarkeitsfeld Nebenfolgen und Pfadabhängigkeiten zu produzieren erlaubt, die aus einer anderen Agenda heraus erwünscht sein können. Deleuze räumt also eine ‚Politik des Problemausdrucks‘ wenig überraschend ein und zeigt, dass schon in der Wahl eines Lösbarkeitsfeldes die Frage nach der Macht und des Begehrens eine notwendig konstruierbare repressive Option erhält, die dem Problem eine Repräsentation zuzuordnen erlaubt. Da diese Wahl zugleich die Bedingungen von Wahrheit betrifft, ist auch diese ein Problem der Macht. Vgl. Deleuze: *Foucault*, ebenda, S. 59. Dass dies alles noch weit über Deleuzes eigene Aufzählung hinausgeht, sieht man daran, dass sich ohne Mühe die Option des biologischen Ausdrucks sozialer Probleme ergänzen lässt, eine Position also, die zwar offenkundig abscheulich, aber theoretisch möglich ist. Die Fähigkeit zum Aufwerfen von Problemen, zum Zuweisen eines Ausdrucks und noch die Beurteilung der Probleme durch den kantischen ‚Gerichtshof der Vernunft‘ sind für Deleuze also im besten Sinne machtförmig. Deleuze nimmt hier also schon einige Ideen vorweg, die in den *Tausend Plateaus* später radikalisiert werden: Dort ist zwar nicht mehr von Ideen die Rede, da das in *Differenz und Wiederholung* noch stark kantische Element in den Hintergrund tritt, sondern von Zeichenregimen, die zur Untersuchung von Ausdrucksformen eingesetzt werden, so dass nicht mehr die Frage nach der Lösung, sondern die Frage nach der Interpretation beziehungsweise Sinnproduktion den Brennpunkt bildet, jedoch sind die hier gefundenen Linien auch dort erkennbar: Es sind dort die signifikanten Zeichenregime, die eine hegemoniale Interpretationsstruktur erlauben, in der von einem Zentrum ausgehend eine alle anderen Zeichen ergreifende und ordnende Deutungshoheit durchgesetzt wird. Vgl. Deleuze und Guattari: *TP*, ebenda, S. 159. Deleuze und Guattari gehen gleichwohl noch weiter und argumentieren, dass noch die postsignifikante Abgrenzungsbewegung in Form der Selbstversklavung durch die Vernunft in eine die Normalisierung und Erziehung ermöglichende Interpretationsstruktur zurückführt. Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 180. Vgl. Abschnitt 4.5.3 auf S. 439. Die hier zu findende Vernunftskepsis ist auch schon in *Differenz und Wiederholung* angelegt.

⁴⁷³ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 230f. Die Formulierung von den ‚möglichen Lösungen‘ ist natürlich verräterisch, da es gerade nicht um einen Möglichkeitsraum geht, in dem die Lösungen eben nicht alle bereits aufgezählt sind und die Lösung des Problems dann durch Wahl erfolgt, etwa wenn der Möglichkeitsraum hinreichend eingeschränkt ist, sondern um ein virtuelles Verhältnis. Die Fassung des Problem-Lösung-Schemas als Differenzierung im Virtuellen und als Differenzierung im Aktuellen zeigt viel mehr, dass die Lösungen selbst einer Art innerzeitlicher Produktionslogik unterliegen. Es kommt also entscheidend darauf an, die Redeweise von der Möglichkeit zugunsten der Virtualität aufzugeben. Damit verbunden ist aber zugleich, die Möglichkeit der Formalisierung aufzugeben – jedenfalls dann, wenn man Deleuze in seiner Interpretation des Problems und in seiner Auffassung der Formalisierung folgt. Das enthebt uns jedoch nicht der Möglichkeit, die genetischen Bedingungen anzugeben, unter denen wir auf entsprechenden symbolischen Feldern zu konsistenten Ausdrücken gelangen, die zwar produziert sind, aber dennoch stets außerzeitlich erscheinen.

ausdrücken, wodurch wir technische Modelle erhalten.⁴⁷⁴ Die fortschreitende Bestimmung führt zugleich die Zeit in den Differentiations- und in den Differenzierungsprozess ein,⁴⁷⁵ macht sie in endlicher Zeit dabei gewissermaßen zu zwei kommunizierenden *Dauern*, wie wir sie im nächsten Kapitel untersuchen werden. Das hat zwei Konsequenzen, die hier von Bedeutung sind. Erstens können die genannten Prozesse somit innerzeitlich, also als ausgedehnte *Prozesse* gedacht werden und man löst sich damit von der Betrachtung statischer Strukturen, die wie in zeitlosen formalen Kalkülen mit dem Benennen der Axiome und Definitionen schon alle Folgerungen ein für alle Mal festlegen. Das trifft umgekehrt auch die Strukturgenese im Aktualisierungsprozess, so dass wir nicht mehr in Form der Ausführung auf ein Ziel hin zu denken haben, sondern der Aktualisierungsprozess sich in seiner durch Raum- und Zeitdifferentialie definierten Ausführung selbst erschöpft.⁴⁷⁶ Es sind also nicht die Bewegungen, die auf ein definiertes Ziel zusteuern, sondern es sind durch Differenzen bedingte Bewegungen, die ein ‚Ziel‘ erst produzieren. Zweitens bewirkt die innerzeitliche Fassung aber auch, dass das Nicht-Wissen bezüglich Problem und Lösung zu einem positiven, objektiven und operationalisierbaren Phänomen wird.⁴⁷⁷ Für die Differenzphilosophie ist in der Folge ein Lösungsraum niemals diskret oder formal zu denken, sondern stets als *kontinuierliche* Wahrscheinlichkeitsdistribution, die in einem gemischten Zustand von Zufall und Notwendigkeit vorliegt.⁴⁷⁸

⁴⁷⁴ Diese Formulierung unterstellt freilich noch, dass sich das Virtuelle und das Aktuelle strukturell ähneln. Deleuze weist diese Annahme zurück. Die von mir gewählte Darstellung stützt diese Annahme allerdings gelegentlich, solange jedoch nichts aus ihr gefolgert wird, dürfte dies zu verschmerzen sein.

⁴⁷⁵ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 231.

⁴⁷⁶ Deleuze liefert bereits in *Differenz und Wiederholung* ein einfaches biologisches Modell für die Bedeutung der Zeitdifferentialie hinsichtlich der Aktualisierung: „*Problem*: Werden manche Chromosomen väterlicherseits in die neuen Zellkerne inkorporiert werden oder werden sie sich im Protoplasma verteilen? – *Frage*: Werden sie rechtzeitig ankommen?“ (Deleuze, ebenda, S. 275.) Analog lässt sich dies an der Mitose veranschaulichen. Das Problem ist also, dass die Aufteilung der beiden neuen Chromosomensätze zeitlich mit der Bildung der neuen Zellkerne koordiniert werden muss. Das aktuelle Resultat des Prozesses ist also von einer Abstimmung von Zeitdifferentialen abhängig. Es ist also ein Bifurkationspunkt, an dem selbst in deterministischen Systemen eine Zone der chaotischen Unvorhersehbarkeit auftritt. Tatsächlich besitzen Zellen offenbar ein weitaus ausgeklügelteres System zur Koordination derartiger Prozesse und sind also nicht einfach auf die konkreten Verhältnisse von Geschwindigkeiten angewiesen, sondern besitzen Checkpoint-Mechanismen, die den Ablauf derartiger Prozesse steuern. Vgl. Meraldi, Patrick, Draviam, Viji M. und Sorger, Peter K.: „Timing and Checkpoints in the Regulation of Mitotic Progression“, in: *Developmental Cell*, 7 2004. Das ist jedoch kein nachhaltiger Einwand gegen Deleuze, da sich seine Überlegungen auch in diesem Zellmodell formulieren ließen. In den *Tausend Plateaus* gehen Deleuze und Guattari noch weiter und schlagen mit dem Stratifikationsmodell eine Beschreibungsebene vor, auf der die Bedeutung von Geschwindigkeitsdifferentialen noch deutlicher wird, insofern dort stabile Strukturen sich gegenüber den volatilen Strömen, die durch sie hindurch fließen, insbesondere dadurch auszeichnen, dass jene viel langsamer fließen als diese. In *Differenz und Wiederholung* finden wir dies nur angedeutet. Für die Philosophie der Immanenz ist dies entscheidend, da so keine ‚ewige‘ Stabilität, sondern bloß eine hinreichende Differenz der Fließgeschwindigkeiten im materialen Modell vorliegen muss. Deutlich wird aber das technisch-biologische Modell auch im Falle der Genexpression beim Ei, das bekanntlich nicht einfach einen Bauplan umsetzt, sondern einen Ablaufplan ausführt, dessen Zeit- und Raumdifferentialie die Struktur erst hervorbringen. Virtuell sind dann die Geschwindigkeits- und Bewegungsdifferentialie, während ihre Ausführung, ihre Integration, die Aktualisierung ist. Entsprechend schlägt Duffy vor, die Aktualisierung als Integration im Modell der Summation zu erfassen. Vgl. Duffy, ebenda, S. 80. Während dies für die materialistische Strukturgenese ausreichen mag, erlaubt es nicht, die Genese der Repräsentation zu erklären, die sich als Fall unter das Modell fassen lassen muss. Ich werde unten noch einmal darauf zurückkommen.

⁴⁷⁷ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 231.

⁴⁷⁸ Die Redeweise vom gemischten Zustand verwendet Deleuze, um die Vermischung von Zufall und Notwendigkeit in einer Struktur zu markieren. Wir werden uns im 4. Kapitel ausführlich hiermit beschäftigen können. In symbolischen Feldern erreichen wir eine Formalisierung insbesondere nur dann, wenn wir den Zufall einem

Wir können uns nun an einer präziseren Definition des Problems versuchen, indem wir es bereits in Richtung seiner Lösung verlängern: Das Problem ist dann „die Konstitution eines einheitlichen systematischen Feldes, das die Forschungen oder Befragungen ausrichtet und subsumiert, und zwar derart, daß die Antworten ihrerseits eben Lösungsfälle bilden.“⁴⁷⁹ Es ist nun klar, dass Probleme und ihre Spezifikationen Resultate innerzeitlicher Synthesen sind, wobei die Syntheseresultate stets Mannigfaltigkeiten im oben entwickelten Sinne sind. Die Verknüpfung von Vielheit und Einheit gleichermaßen in der Mannigfaltigkeit, die wir bereits besichtigt hatten, ist folglich auch hier am Werk.⁴⁸⁰ Wenn wir den hier angelegten Kantianismus ernst nehmen, dann zeigen sich die Probleme als *Brennpunkte* im Gebrauch der Verstandesbegriffe. Sie sind also *Ideen*.⁴⁸¹ Genau genommen müssen wir im Anschluss an Kant die Probleme als durch die Ideen

mittels Notwendigkeit verfahrenen Kalkül unterstellen, ihn also aus dem Feld entfernen und quasi auf die Objektstufe verschieben.

⁴⁷⁹ Deleuze, ebenda, S. 218. Diese Problemdefinition ist dabei offenkundig kantisch. Das Lösungsfeld kann dabei durchaus auch ein symbolisches Feld sein, und ein symbolisches Feld ist genau insofern eine Lösung beziehungsweise ein Lösbarkeitsfeld, wie es sich beim Problem in seiner Ausrichtung um ein Ausdrucksproblem handelt.

⁴⁸⁰ Vgl. Deleuze, ebenda. Auch der Lösungsraum ist selbstverständlich eine Mannigfaltigkeit. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 234f.

⁴⁸¹ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 217. Vgl. auch Rölli: *Deleuze*, ebenda, S. 286. Auch wenn das Problem in der kantischen Philosophie durchaus eine wichtige Rolle spielt, nimmt Deleuze meines Erachtens hier eine Ablösung von Kant vor und relativiert dessen Begriff der Idee in der Differenzphilosophie zugunsten des Begriff des Problems, wobei jener ‚bloß‘ zu einem Brennpunkt wird, der durch die Arbeit am Problem ausdrückbar und somit untersuchbar wird. Analog können wir die Ablösung auch für die Vernunft nachvollziehen, womit aber schließlich für Deleuze der Unterschied von Verstand und Vernunft sich zu einem graduellen Verhältnis zu nivellieren scheint, womit sich Deleuze auf Maimon berufen kann, der Kant hier einen Rückgriff auf das Leibniz-Wolff'sche System entgegen setzt. Vgl. Maimon, ebenda, S. 40. Doch bleiben wir bei Kant: Interessant ist für uns weniger die Figur der Subsumtion, mit der Kant die Anwendung von reinen Vernunftbegriffen diskutiert, indem er die syllogistische Schlussfigur auftreten lässt, in der das Verstandesvermögen, die Urteilskraft und natürlich die Vernunft in einer Art Harmonie stehen. Vgl. Kant: *KrV*, ebenda, B361. Es geht mir hier vielmehr zunächst um den logischen (formalen) Gebrauch der Vernunftbegriffe, in dem von konkreten Inhalten – auch denen der Vernunft als transzendentes Vermögen – abstrahiert wird. Vgl. Kant, ebenda, B355f. Die syllogistische Figur wird von Kant hier auf einen Polysyllogismus in Form von Schlussketten erweitert. Hier operieren die reinen Vernunftbegriffe (also die transzendentalen Ideen) auch noch in einer syllogistischen Figur aus Ober- und Untersatz sowie Konklusion, die von der Idee als uneinholbarer, regulativer Instanz bestimmt wird. Kant erweitert dies nun um die Figur der Schlussketten, die mehrere Schlüsse miteinander verknüpfen und so noch ein Fortschreiten in den reinen Vernunftbegriffen erlaubt, in denen die Idee beim Fortschreiten eine regulative Funktion übernehmen, insofern sie die Unbedingtheit der gesamten Schlusskette sichert. Vgl. Kant, ebenda, B387. Durch die Funktion der Vereinheitlichung ist die Idee gegenüber Verstand beziehungsweise Vernunft transzendental beziehungsweise transzendent. Hiermit spielen die Ideen anders als die Kategorien, die die Erfahrung möglich machen und bei Deleuze bekanntlich durch die Differenz ersetzt werden, eine Rolle als ‚Urbilder‘, wozu Kant auf Platon verweist. Platon habe aber, so Kant, den Begriff der Idee auf die spekulative Erkenntnis und die Mathematik ausgedehnt, worin dieser jenem nicht folgen wolle. Vgl. Kant, ebenda, B370f. (Anders offenbar bei der Auffassung, die Ideen bestimmten als Urbilder beispielsweise die Dinge der Natur. Vgl. Kant, ebenda, B374.) Hier wie dort handelt es sich bei den Ideen nicht um der Erfahrung entnommene, sondern diese ‚architektonisch‘, also vielleicht: strukturierende Momente, die jeweils eine (begriffliche oder anschauliche) Einheit stiften: der Verstand für die Erscheinung mittels Regeln, die Vernunft für diese Regeln aber mittels Prinzipien, die Vernunftschlüsse anleiten. Vgl. Kant, ebenda, B359. Deleuze ersetzt die syllogistische Figur durch eine differentialgeometrische ‚Schlussfigur‘: Auch er konstruiert eine Verkettung, allerdings nicht von Schlüssen syllogistischer Form, sondern von Vektoren, die von einem aktuellen Punkt zum nächsten gehen, dabei aber an einem aleatorischen Punkt ausgerichtet sind. Die Verbindung zu den verknüpfenden Synthesen bis hin zur reinen Form der Zeit scheint mir offensichtlich: Es sind nicht mehr nur logisch-deduzierende Verbindungen, sondern – neben abduktiven Sprüngen – gerade auch intensive Verhältnisse, wie sie schon bei der Gewohnheit zu finden sind. Insofern diese für Deleuze als Differentialverhältnisse zu denken sind, sichert der schon diskutierte Hauptsatz den Zusammenhang zu einem

mittels ihrer Vereinheitlichungsfunktion konstituiert auffassen.⁴⁸² Von den Kantischen Ideen übernehmen Lautman und auch Deleuze ihren objektiven Wert und das Problem des *Objektbezug*, den sie noch vor ihrem Ausdruck aufweisen.⁴⁸³ Hinsichtlich dieses Objektbezugs hat die Idee auch bei Deleuze eine vereinheitlichende Funktion, die hier in der in der Figur des *multum* bis auf das Problem übergeht – also nur eine problematische Einheit liefert.⁴⁸⁴ Diese Vereinheitlichungsfunktion ist für Deleuze in den Figuren der Differentiation und der Differenzierung zu denken, nämlich als lokale, bereichsspezifische Funktion auf einer Mannigfaltigkeit, die uns gar nicht die

empirischen Material. Übertragen wir nämlich die Eigenschaften der Mannigfaltigkeit auf die hier untersuchte Figur müssen wir schließen, dass die Ausrichtung zwar einer gemeinsamen *Idee* folgen mag, sich deren ‚Wirkung‘ aber nicht in allen Vektoren auf ein und dieselbe Art und Weise aktualisiert. Umgekehrt kann die Idee und ihre Aktualisierung als zeitimmanenter, räumlicher Prozess gedacht werden. Zur Rolle der Differentialrechnung als Modell für das Problem vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 219 und Abschnitt 2.5.3. – Die Stoßrichtung, die Deleuze hier gegen Kant wählt, scheint sich in Frankreich bereits mit der modifizierenden Übernahme Kants für eine gegen den Comte’schen Positivismus sich positionierende Kritik der Naturwissenschaften angekündigt zu haben. Es ist der auch von Deleuze wahrgenommene Autor Charles Renouvier, der Kants Kategorientafel zu ausschließlichen Gunsten der Relation als willkürlich zurückweist, während Deleuze insofern hier anschließt, als dass er die Bedeutung der Relation übernimmt, sie aber ‚intensiv‘ reinterpretiert und jene so zu einer differentiellen Synthese macht. Vgl. Benrubi, Isaak: „Kant und die gegenwärtige Kritik der Naturwissenschaften in Frankreich“, in: *Kant-Studien*, 35 1930, S. 274. Mehr noch könnte das in der französische Kant-Rezeption zwar für Augustin-Antoine Cournot stimmen, insofern dieser gegen Kant die Rolle von Wahrscheinlichkeit und Zufall betont (vgl. ebd., S. 275), jedoch zitiert Deleuze ihn, soweit ich sehe, nicht. Ebenso zitiert Deleuze nicht Henri Poincaré, der für die Problematik vielleicht über Lautman rezipiert wurde. Vgl. Smith: *Mathematics and the Theory of Multiplicities*, ebenda, S. 424 und Benrubi, ebenda, S. 278.

⁴⁸² Die Ideen liefern hier also anscheinend eine Ableitung der Einheit, die wir nicht mehr voraussetzen konnten. Kant schränkte wie gesehen die Mannigfaltigkeit auf die Sinnlichkeit und die reine Anschauung ein, während Deleuze sie (im Denken) auf das gesamte Sein ausweitete. Wo die Idee bei Kant die Einheit auf die Mannigfaltigkeit überträgt, gewinnt Deleuze umgekehrt eine Vielheit aus der Mannigfaltigkeit, der gegenüber die Einheit der Idee selbst zum Problem wird. Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 218. Hinsichtlich des erwähnten Kant-Bezugs sei daran erinnert, dass Deleuze eine andere Subjekt-Konzeption verfolgt als Kant und sich hinsichtlich der Probleme an Lautman orientiert, so dass diese für Deleuze gerade keine bloß mentalen oder (transzendental-)subjektiven Entitäten sind, sondern einer eigenen virtuellen Sphäre angehören, die – sofern sie nicht objektiv genannt werden dürfte – wenigstens kollektiv beziehungsweise intersubjektiv ist. Hiermit ist keine Privilegierung einer menschlichen Zugangsweise verbunden, da Probleme als Ideen sich auch im Nicht-Menschlichen oder sogar im Anorganischen aktualisieren könnten. Am ehesten dürfte diese Figur durch ihre zeitdynamisierte Produktivität aufzuklären sein: Gerade da die Aktualisierungen auf das Virtuelle zurückwirken, ist das Virtuelle von einem objektiven und außerzeitlichen Ideenreich ebenso abzulösen wie von einer anthropozentrischen Vorstellung (sub)symbolischer Systeme. Vgl. zur Diskussion des Subjektbezugs insbesondere Bogue, Ronald: *Deleuze’s Way. Essays in Transverse Ethics and Aesthetics*, Ashgate: Hampshire, 2007, S. 61f.

⁴⁸³ Natürlich braucht es sich dabei keineswegs um ein sinnliches Objekt zu handeln, sondern es ist auch bei Lautman und Deleuze eine Pointe des Ideen-Begriffs, sich nicht auf die Möglichkeit der Erfahrung begrenzen zu lassen, so dass die Repräsentation in problematischer Form zumindest für den Ausdruck denknotwendig wird. Vgl. Rölli: *Deleuze*, ebenda, S. 285.

⁴⁸⁴ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 218. Insofern der Brennpunkt nämlich überhaupt erst durch die Verstandesbegriffe entsteht und diese bei Deleuze nur unter der Perspektive der Mannigfaltigkeit zu denken sind, müssen wir die Mannigfaltigkeit auch als Modell für die Vereinheitlichungsfunktion der Ideen annehmen. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 233. Wie ist diese Paradoxie zu verstehen? Bekanntlich folgt aus dem Objektbezug bei Kant gerade nicht die Notwendigkeit der Existenz eines entsprechenden Gegenstands und Ideen können ohnehin nicht durch einzelne, im Sinnlichen gegebene Gegenstände vollständig exhaustiert werden. Vgl. Kant: *KrV*, ebenda, B366ff. Dennoch können Gegenstände – wenigstens solche der Anschauung – bestehen, die unter die Idee fallen und insofern an ihr partizipieren. Diesen gegenüber also übt die Idee eine vereinheitlichende Funktion aus. Diese Einheit übersteigt bei Kant die Einheit der phänomenalen Mannigfaltigkeit. Vgl. Kant, ebenda, B355f. Während sie bei Kant aber zu einer völligen Einheit gelangt, bleibt Deleuze, wie gezeigt, auch hier ein Philosoph der Vielheit. Kant charakterisiert die Ideen als geschlossene Begriffe, die damit etwas Unbedingtes enthalten: „Wenn sie

Möglichkeit großer Einheit oder Allheit einräumt. Wir sind folglich auf etwas zurückgeworfen, das wir als abgeleitete lokal-problematische Einheit bezeichnen können.⁴⁸⁵ Mit der Schwerpunktverschiebung auf das Problem scheinen im Übergang von Kant zu Deleuze die Begriffe der Idee und des Problems zu verschwimmen, wenn er die Idee erstens eine problematische Instanz, zweitens die Probleme die Ideen selbst und drittens das Problem als Problem das *reale* Objekt der Idee nennt. Die Idee also erstens im Problem-Lösung-Schema auf der Seite des Problems steht und also analog dem Problem auf die Lösungen bezogen ist. Zweitens fallen die Probleme wenigstens im Selbstbezug mit den Ideen zusammen, so dass drittens die Probleme ‚als Probleme‘, also die Probleme an sich zum realen, d.h. seienden, Objekt der Idee werden. An sich ist die Idee also vollständig, seiend, tritt aber nur *in* deren Aktualisierungen auf.⁴⁸⁶ Diese Verwirrung

das Unbedingte enthalten, so betreffen sie etwas, worunter alle Erfahrung gehört, welches selbst aber nicht ein Gegenstand der Erfahrung ist: etwas, worauf die Vernunft in ihren Schlüssen aus der Erfahrung führt und wornach sie den Grad ihres empirischen Gebrauchs schätzt und abmisst, niemals aber ein Glied der empirischen Synthesis ausmacht.“ (Kant, ebenda, B367f.) Diese Begriffe heißen dann „transzendente Ideen“ (B368, vgl. Anmerkung 496). Wir können nun eine Definition der kantischen Idee angeben: Die *Idee* (der Vernunftbegriff) ist ein die Möglichkeit der Erfahrung übersteigender Begriff aus *Notionen*, d.h. aus reinen Begriffen, die lediglich im Verstand ihren Ursprung haben. Vgl. Kant, ebenda, B377. Deleuze kann dieser Vorstellung von nicht aus der Erfahrung stammenden Begriffen nur unter dem Vorbehalt zustimmen, dass der Bereich der Vernunft und damit des Transzendentalen schlechthin einer empirischen Untersuchung bedarf und selbst noch Gegenstand eines Prozessdenkens ist. Hiermit vervielfacht Deleuze die dialektischen Probleme, führt uns aber zugleich auf die reine Vergangenheit, die uns noch ausführlich beschäftigen wird: Auch dort finden wir vergangene Inhalte, die nie gegenwärtig waren. Es wird im nächsten Kapitel klar werden, dass wir die ersten beiden Synthesen der Gegenwart und der Vergangenheit grob auch dem Verstand und der Vernunft zuordnen können, während wir für die Funktion der dritten Synthese ein weiteres Vermögen bräuchten, welches gewissermaßen als Spekulation die Totalisierung und damit die Vereinheitlichung liefert. Mit der Vereinheitlichungsfunktion kommt die Deleuze'sche Fassung von Problem und Idee freilich wieder in die Nähe der Repräsentation, da das Problem die Idee mit einer unbestimmten (siehe unten) und dennoch objektiven Dimension repräsentiert. Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 218. Von der naiven Repräsentation, die wir bereits untersucht haben, unterscheidet sich dieser Zuschnitt der Repräsentation allerdings durch die dialektische Spezifikation der Idee in Form einer explorierbaren Mannigfaltigkeit, d.h. dadurch, dass die Unbestimmtheit zu einer positiven, operationalisierbaren Größe gemacht wird, deren Auftreten, Verschwinden und Ausdruck sich explizieren lässt.

⁴⁸⁵ Mit dem Verweis auf die Lokalität und die Bereichsabhängigkeit der Vereinheitlichungsfunktion ist auch eine Lokalität der möglichen symbolischen Felder verbunden. Offenbar wiederholt sich hier also die Struktur, die wir als charakteristisch für die Mannigfaltigkeit überhaupt aufgefunden hatten. Wie auch immer das dialektische Feld zu charakterisieren ist, es weist offenbar nur lokal eine Einheit auf. Umgekehrt scheint damit auch die Existenz dialektischer Ideen von einer lokalen Perspektive abhängig. Ein solches Modell diskutiert Duffy, wenn er darauf hinweist, dass es Deleuze nicht darum ginge, die Mathematik auf andere Theorien anzuwenden, sondern für diese ein rein symbolisches Modell zu finden, das aufgrund seiner ontologischen Entleerung seine Objekte bloß über ein Symbolsystem konstruiert und daher einen Bezug zu den Objekten und Gegenständen anderer Bereiche aufbauen kann. Dies gelingt freilich nur, wenn die jeweiligen Bereiche in ihrer dialektischen Perspektive zueinander ausreichend gut passen. Vgl. Duffy, ebenda, S. 134. Die Mathematik ist aus Deleuzes Sicht also allenfalls dahingehend ausgezeichnet, dass sie jede Perspektive einnehmen und in ihre Begriffe übersetzen kann. Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 232f.

⁴⁸⁶ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 217f. Die etwas verknotete Charakterisierung macht jedenfalls klar, dass wir statt von einem Problem-Lösung-Schema genauso gut von einem Ideen-Aktualisierungsschema sprechen könnten. Den Objektcharakter des Problems für die Idee bezeichnet Deleuze als Brennpunkt. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 218. Das hilft uns insofern, als dass wir nun den Brennpunkt als das reale Objekt der Idee erkennen können, wie Deleuze bemerkt. Das gilt auch und insbesondere dann, wenn das Objekt notwendig außerhalb der Erfahrung ist. Der Brennpunkt kann nur repräsentiert werden, aber die auf die Brennpunkte deutenden Aktualisierungsbewegungen sind quasi als Indizes des Brennpunkts untersuchbar, den wir sodann aufgrund des Ideals der durchgängigen Bestimmung durch eine Approximation operationalisierbar machen können. Sind uns nämlich ausreichend viele einzelne Bestimmungen gegeben, so können wir den Brennpunkt zwar nicht exakt bestimmen, aber dennoch soweit annähern, dass wir den verbleibenden Fehler abschätzen können. Nun muss Deleuze dazu unterstellen,

klärt sich aber in der Interpretation des problematischen Feldes im Modell der Dialektik, d.h. im technischen Modell der Differentialrechnung. Hier erscheint die Idee = das Problem als Punkt in einem virtuellen problematischen Feld begriffen, der erst durch die Differentiation erschaffen und im Ausdruck markiert wird. Damit drängt sich ein erster Versuch einer Interpretation im technischen Modell der Differentialrechnung auf, das auch die durch den Hauptsatz geforderte Verklammerung von Virtuellem und Aktuellem bestätigt. Es zeigt sich, dass das Problem in der Vektorfeldinterpretation die Singularität sein muss, während die Idee die Richtung der Vektoren bestimmt. Beide sind damit als Integral beziehungsweise als Ableitung voneinander ineinander verklammert.⁴⁸⁷ Wir können nun zu einer Definition von Idee und Problem gelangen, die der Zuspitzung der Differenzphilosophie angemessener ist, als die zuvor genannte:

*Die dialektische, problematische Idee ist ein System von Bindungen zwischen differentiellen Elementen, ein System von Differenzverhältnissen zwischen genetischen Elementen.*⁴⁸⁸

Hiermit bereitet Deleuze meines Erachtens nach bereits in *Differenz und Wiederholung* die Ablösung vor, die es Deleuze und Guattari später in den *Tausend Plateaus* möglich machen wird, von postsignifikanten und diagrammatischen Zeichenregimen zu sprechen: Die syllogistische, d.h. (formal)begriffliche Fassung der Idee bei Kant sichert eine Homogenität über die gesamte Schlusskette hinweg. Die Verlagerung auf die Mannigfaltigkeit, die Deleuze vornimmt, macht es erforderlich, die Resultate zur Mannigfaltigkeit in Erinnerung zu rufen: Lokal mögen die Deleuze'schen Schlussketten durchaus logisch sein, aber global können sie auf eine despotische, paranoide Singularität verweisen, wie Deleuze und Guattari hinsichtlich des Deutungswahns und des Querulantenwahns zeigen.⁴⁸⁹ Ebenso könnten wir es mit Knicken und Rissen, Zäsuren auf der Mannigfaltigkeit zu tun bekommen, und so wundert es ganz und gar nicht, wenn beide Autoren an entscheidender Stelle in den *Tausend Plateaus* auf Ödipus zurückkommen.⁴⁹⁰ Die Äußerungsgefüge können lokal rationale Muster einhalten und dennoch global eine verrückte Topologie in Abhängigkeit des Signifikanzzentrums, des Brennpunkts annehmen. – Wohlgemerkt: All dies setzt zum Nachweis die Konstruktion eines geeigneten Sprachmodells voraus, die wir noch nicht geleistet haben.

Versammeln wir also einige der entwickelten Eigenschaften der Idee und des Problems aus Deleuzes Perspektive und versuchen uns an einigen Folgerungen, bevor wir dem Begriff des Feldes nachspüren und noch einmal auf die Differentialrechnung zu sprechen kommen, um die hier vorgestellte Figur zu präzisieren. Ideen und Probleme haben für Deleuze drei Momente: Sie sind erstens unbestimmt in ihrem Objekt, da das Objekt nicht in der Erfahrung ist und nur aktualisiert

beim Raum der Ideen beziehungsweise ihrer Brennpunkte handele es sich um einen gutartigen Raum, d.h. um einen kompakten, stetigen Raum. Dies sind freilich Forderungen, die weit über die üblichen Forderungen an die topologischen Eigenschaften etwa an einen ‚Raum der Gründe‘ hinausgehen. Allein das Stetigkeitserfordernis zwingt Deleuze dazu, sich entschieden gegen Satzkalküle und generative Grammatiken zu wenden, um die Differenz nicht einer Diskretisierung zuzuordnen. Die zuvor nur postulierte Entscheidung hierzu zeigt sich nun als notwendig. Parallel dazu bedürfen wir der Kompaktheit, um die Zusammensetzung des Einzelnen auf einen Brennpunkt hin darstellen zu können. Hier stoßen wir jedoch auf ein Problem der Unendlichkeit, auf das wir unten noch ausführlich zurückkommen werden.

⁴⁸⁷ Dieses Resultat ergibt sich aus den Überlegungen in Anmerkung 484 zusammen mit den Anmerkungen 481 und 486.

⁴⁸⁸ Deleuze, ebenda, S. 232.

⁴⁸⁹ Vgl. Deleuze und Guattari: *TP*, ebenda, S. 159. Vgl. Abschnitt 4.5.3 auf S. 441.

⁴⁹⁰ Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 173f.

werden kann.⁴⁹¹ Sie sind zweitens gleichwohl „bestimmbare im Verhältnis zu den Objekten der Erfahrung“, da sie qua Aktualisierung in den Objekten insistieren. Und sie sind drittens „Trägerin des Ideal einer unendlichen Bestimmung im Verhältnis zu den Verstandesbegriffen“. ⁴⁹² Dem Moment der Unbestimmtheit im Objekt steht also die indirekte Bestimmung durch die aktualisierten Erfahrungsobjekte gegenüber, die zur Idee gehören und zwar insofern die Idee den Objekten eine Einheit verleiht, wobei sie diese bei Deleuze als eine problematische Einheit erst gewinnen muss. Die Einheit ist hier das Resultat einer Wechselbestimmung der Idee und ihren Aktualisierungen. Diese indirekte Bestimmbarkeit bedarf der Analogie, die strukturgenetisch verstanden werden muss, weswegen sich Bestimmung und Aktualisierung in der Differenzphilosophie nicht getrennt voneinander beschreiben lassen.⁴⁹³ Das hat zugleich zur Folge, dass auch Objekte außerhalb der Erfahrung modelliert werden können, die aber aufgrund ihrer notwendigen Unbestimmtheit nur in einem Repräsentationsfeld aktualisiert werden können.⁴⁹⁴ Die unübersehbare Nähe zu Kant suggeriert also zugleich eine Nähe zum Repräsentationsmodell, so dass wir uns wohl mit Recht an die Blockade unbestimmter Begriffe erinnern dürfen. Auch dort hatten wir die vereinheitlichende Funktion sehen, aber nicht rechtfertigen können, sondern waren Deleuzes Kritik an ihrer dogmatischen Setzung gefolgt. Die drei Momente der Idee kennen wir aber auch aus unserer Diskussion zur Differenz: Sie ist unbestimmt, in einem Verhältnis zu anderen Begriffen bestimmbar und Trägerin des Ideals durchgängiger Bestimmung, wobei dieses Ideal dort unbestimmt blieb.⁴⁹⁵ Die Differenz ist also selbst eine Idee, die sowohl die Operation der Aktualisierung vermittelt, als auch in der durchgängigen Bestimmbarkeit in der Idee sowie – denknotwendig – auch im Objekt verortet ist. Die hier vorgenommene Verschiebung bestätigt also die bisherige Vermutung, dank der Differenz werde eine immanente Verschiebung möglich, da die Differenz nun auf Seiten der Idee als auch auf Seiten des Objekts und anderer Aktualisierungen auftreten kann und

⁴⁹¹ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 219. Die Aktualisierung bezieht sich dabei keineswegs ausschließlich auf eine Materialisierung in aktuellen Prozessen, sondern kann auch als Aktualisierung in der Anschauung verstanden werden. Auch hier ist die Idee allerdings nicht ‚direkt‘ erfahrbare, sondern auch nur als aktualisierte Idee, d.h. durch eine Repräsentation. Gleichwohl, und das ist für die Möglichkeit eines transzendentalen Empirismus entscheidend, kann die Idee als Brennpunkt aus ihren Aktualisierungen abgeleitet werden. Dadurch, dass Deleuze beide Lesarten offen hält, werden sowohl die realistischen als auch die transzendentalphilosophischen Lesarten der Differenzphilosophie möglich. Deleuze würde diesen beiden Positionen vermutlich jedoch vorwerfen, eine Unterscheidung hierfür ungerechtfertigt voraussetzen zu müssen.

⁴⁹² Vgl. Deleuze, ebenda, S. 219f. Zuvor nennt Deleuze die „unendliche Bestimmung“ die „unendlich durchgängige Bestimmung“ und verweist auf die Figur der Spezifikation, in der die Verstandesbegriffe „mehr und mehr Differenzen umfassen, indem sie über ein eigentlich unendliches Kontinuitätsfeld verfügen.“ (Ebd.) Die Figur der unendlichen Spezifikation, die immer mehr und mehr Differenzen in den Begriff zieht und sie so zu begrifflichen Differenzen macht, kennen wir bereits. Neu ist die Figur der Durchgängigkeit, die ein totalisierendes Moment hinzufügt, das alle Bestimmungen durchläuft. Bei dieser handelt es sich zunächst um eine serielle Form von Differenzen, die einerseits zu einer Bestimmung im Begriff vereinigt werden können, andererseits aber im Objekt einer Approximation unterliegen, so dass das Ideal der durchgängigen Bestimmung anscheinend darin liegt, dass ähnlich der Diskussion zu den blockierten Begriffen stets unterstellt werden kann, die Differenzreihe könne hinreichend weit getrieben werden. Folgerichtig gibt Deleuze die Taylor-Reihen als Modell für die durchgängige Bestimmung an. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 224. Vgl. auch Duffy, ebenda, S. 79f. Dabei handelt es sich um eine approximative Reihenentwicklung analytischer Funktionen. Analytische Funktionen sind solche Funktionen, die in einem zu betrachtenden Punkt beliebig oft differenziert werden können. Sind nämlich die Werte *aller* Ableitungen einer solchen Funktion an einer Stelle bekannt, lässt sich die ursprüngliche Funktion hieraus *konstruieren*. Hiermit ist also ein eigener Aktualisierungsschnitt angezeigt, der sich im Anschluss unterlaufen lässt, um die hier angelegte Zeitstruktur freizulegen. Vgl. Abschnitt 2.5.3 auf S. 174.

⁴⁹³ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 219 und 235.

⁴⁹⁴ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 219.

⁴⁹⁵ Vgl. Abschnitt 2.3.3 auf Seite 92.

somit eine Art problematischer, repräsentationsloser Vermittlung zu liefern scheint.⁴⁹⁶ Spätestens hiermit wird klar, dass sich die Differenz auch bei der Erfahrung selbst in einem problematisch-mathematischen Sinne bewähren muss. Entsprechend muss auch die Mannigfaltigkeit, die wir als durch Differenzen (Intensitäten) besetzt ausgewiesen hatten, sich als „Horizont“ der Erfahrung bewähren.⁴⁹⁷

Fassen wir die Beobachtungen kurz zusammen: Die Figur der Aktualisierung begegnet uns hier, wenn es darum geht, die dialektische Idee zu charakterisieren und gegen ihren Ausdruck in ungelöster Form abzugrenzen. So enthält die Idee wie der unanalysierte Begriff virtuelle Prädikate, die durch die Analyse aktualisiert werden.⁴⁹⁸ Deleuze nähert sich hier offenbar einer Leibniz'schen Vorstellung an, laut der alle Prädikate in einem Begriff bereits (virtuell) enthalten sind, so dass es hier nur analytische Urteile gibt, die explizieren, was bereits enthalten ist. Individuelle Unterschiede entstehen in diesem Modell danach, welche Ausschnitte der gemeinsamen virtuellen Welt der Prädikate jeweils und klar und bestimmt eingefaltet werden. Sie liegen also nicht vorab individuiert im Begriff, der sich als unklar und verworren zeigt.⁴⁹⁹ Bekanntlich hat sich Kant hier von Leibniz abgegrenzt, indem er die Existenz synthetischer Urteile *a priori* behauptete, die durch ein gesondertes Erkenntnisvermögen es gestatten, neue Prädikate zu einem Begriff hinzuzunehmen. Kant verweist beispielsweise auf die Addition, bei der die Summe auch nicht analytisch in den Begriffen der jeweiligen Summanden enthalten sei.⁵⁰⁰ Deleuze nimmt hier eine dritte, vielleicht vermittelnde Position ein und unterläuft die gezeigte Unterscheidung gleich in mehrfacher Hinsicht: *Erstens* dynamisiert er das Virtuelle, bestreitet ihm also den außerzeitlichen Charakter; *zweitens* unterscheidet er die Existenzmodi des Virtuellen und des Aktuellen auf eine Weise, dass ihre Struktur nicht zu korrespondieren braucht; *drittens* unterwirft er die Aktualisierung der virtuellen Prädikate selbst einer einerseits raum-zeitlichen beziehungsweise andererseits begrifflichen (i.S.v. abduktiven) Syntheseleistung; und *viertens* bringt er das Virtuelle selbst in ein differenzmathematisches Modell.

Die Idee scheint eine Doppelrolle zu spielen und zwar insofern sie sowohl das Wahrnehmungsfeld organisiert, als auch die materialen Strukturbildungsprozesse, die eher ontologisch als rezeptiv zu denken sind. Wie wir bereits gesehen hatten, hat dies zu einer Zahl realistischer Interpretationen von Deleuze geführt.⁵⁰¹ Nun verschiebt Deleuze aber den Blick vom Begriff der Idee

⁴⁹⁶ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 220. Als solche ist die Differenz eine denknotwendige und nicht erkennbare ‚transzendente Idee‘. Vgl. Rölli: *Deleuze*, ebenda, S. 285. Sie tritt damit also als eine kantische Idee auf, da sie einen transzendental-immanenten Doppelcharakter aufweist: Obwohl oder gerade weil sie hinter der Erfahrung zurückbleibt, kann sie die Erfahrung „quasi virtuell“ organisieren. Rölli nennt sie hier einen Brennpunkt oder einen Horizont. Man könnte aber noch weitergehen und sie als Attraktor bezeichnen. Vgl. Rölli, ebenda, S. 286. Damit wird aber auch die Rolle der Differenz offenbar: Als Differential übernimmt sie nämlich gerade die Funktion des Dings an sich – eine Wendung, die Deleuze von Maimon übernimmt. Vgl. Käuferstein, ebenda, S. 21f.

⁴⁹⁷ Dem kantischen Modell folgend müsste die Differenz also hinsichtlich der Rezeptivität und hinsichtlich der Spontaneität rekonstruiert werden. Damit richten wir aber gerade jenes Bild des Denkens wieder auf, das Deleuze im dritten Kapitel von *Differenz und Wiederholung* so scharf kritisiert hatte, und verschöben das Repräsentationsproblem bloß. Der von Deleuze gewählte Ansatz unterläuft aber diese Trennung, indem eine diagrammatische Zugangsweise gewählt wird.

⁴⁹⁸ Vgl. Duffy, ebenda, S. 33f.

⁴⁹⁹ Vgl. Deleuze: *Die Falte*, ebenda, S. 85. Diese Struktur des unklaren und verworrenen Begriffs werden wir unten mit der dunklen, aber klaren Idee kontrastieren können.

⁵⁰⁰ Vgl. Kant: *KrV*, ebenda, B15.

⁵⁰¹ Zum transzendental-immanenten Doppelcharakter vgl. auch noch einmal Rölli: *Deleuze*, ebenda, S. 286. Duffy weist darauf hin, dass eine Verschiebung zu realistischen Lesarten auch für die neuere (englischsprachige)

weg hin zum ‚Problem‘. Der Begriff des Problems ‚erbt‘ dabei die Eigenschaften der Idee, wird aber von Deleuze spezifisch differenzphilosophisch gefasst, indem er als Ausdruck einer innerzeitlichen Mannigfaltigkeit geometrisch reinterpretiert wird. Während das Problem vorbehaltlich der Zuweisung geeigneter symbolischer Felder stets virtuell bleibt und durch die Lösung im Allgemeinen selbst nicht (vollständig) aktualisiert, sondern allenfalls in jenen Feldern technisch ausgedrückt werden kann, trifft es in seinen Feldern auf aktuelle ‚Kristallisationskeime‘ – gemeint sind *Fragen* – die so dann einem Lösbarkeitsfeld zugehören und die Aktualisierung des Problems verorten. „Das Problem ist [dabei] die Wirklichkeit des genetischen Elements[.]“⁵⁰² Während die Ideen hier noch einen alleinigen Brennpunkt bildeten, teilt Deleuze diese Funktion zwischen dem Problem, das in einem problematischen Feld organisiert ist, und den Fragen auf. Wie Duffy hervorhebt, bedient sich Deleuze dabei nicht nur eines technischen Modells, das der Mathematik entstammt, sondern er greift noch die *Entwicklungsbewegung* der Differentialrechnung selbst auf, um an ihr das Problem-Lösung-Schema zu demonstrieren.⁵⁰³ Bevor wir aber die Funktion des technischen Modells der Differentialrechnung an dem hier entwickelten Vokabular entwickeln können, müssen wir uns darüber verständigen, wie die Rede vom ‚Feld‘ aufzufassen ist.

2.5.2 Problembedingungen und der Begriff des Felds

In unserer bisherigen Analyse stellten wir fest, dass der Begriff der Problembedingung immer wieder auf eine Begriffsfamilie zulief, die wir mit dem Wort ‚Feld‘ [frz. *champ*] identifizieren können. Zwar haben wir bereits die Intuition, dass es sich um eine Modifikation des Begriffs der

Leibnizforschung festzustellen sei. Dies betreffe insbesondere dessen spätere Metaphysik, in der die Monaden nicht eine idealistische, sondern eine realistische Rolle bei der Fassung der Materie als durch aktuell existierende Monade konstituierte körperliche Substanz aufgefasst werde. Vgl. Duffy, ebenda, S. 39. Ob diese Lesart sich an den Arbeiten Leibniz’ rechtfertigen lässt, soll nicht Gegenstand dieser Arbeit sein. Es erklärt aber vielleicht, warum sich Deleuze offenkundig nicht zu einem klaren Votum in dieser Sache durchringen kann. Für Deleuze bestehen die Monaden jedenfalls offenbar in einer materialistischen Größe, die tatsächlich die ganze Welt virtuell und einen Teil der Welt aktuell (klar und bestimmt) einschließt, um so eine Individuation zu ermöglichen. Deleuze profitiert von diesem Zugriff, da er so den Leibniz’schen Begriff der Kompossibilität als Konvergenz und der Inkompossibilität als Divergenz des differenzmathematisch geordneten Virtuellen wörtlich nehmen kann. Vgl. Duffy, ebenda, S. 41. Vgl. Deleuze: *Die Falte*, ebenda, S. 86.

⁵⁰² Deleuze: *Logik des Sinns*, ebenda, S. 157. Die Idee spielt, so Duffy, die Rolle eines konkreten Universals und dient in der Modellierung Deleuzes vor allem dazu, die Figur des unendlichen Verstandes zu beseitigen, die Maimon in seiner Kritik an Kant eingeführt hatte (vgl. Duffy, ebenda, S. 81), um die Voraussetzung des Schematismus, der eine notwendige Passung von Vorstellungen zu Begriffen voraussetzen muss, zu beseitigen. Vgl. Duffy, ebenda, S. 78f. Vgl. Kant: *KrV*, ebenda, B176f. Deleuze modifiziert an dieser Stelle aber Maimons Kritik. Zwar behält er den Angriff auf den Schematismus bei, ersetzt den unendlichen Verstand aber durch die als Brennpunkte organisierten Ideen, die Deleuze in einer der Mathematikgeschichte entnommenen Theorie der Probleme formuliert (ebd), die ebenfalls ein genetisches Element aufweist und es uns schließlich gestattet, die Bedingungen eines endlichen Verstandes im Problem-Lösung-Schema zu explizieren.

⁵⁰³ Vgl. Duffy, ebenda, S. 78. Hiermit ist für Deleuze zugleich eine Modifikation des Idealismus Lautmans verbunden. In Abgrenzung zu Lautmans ‚gemäßigtem Platonismus‘, der eine Wesenhaftigkeit mathematischer Ideen als Strukturschemata, aber nicht mathematischer Theorien, die jene Strukturen ausdrücken, ohne mit ihnen zusammen zu fallen, behauptet, so dass das Verhältnis von Theorien zu Ideen dem der sinnlichen Erfahren zu den Theorien entspricht, subsumiert Deleuze die Idee auch innerzeitlich unter das Problem und macht jene nur noch über dessen innerzeitliche ‚Logik‘ zugänglich. Entsprechend bestreitet Deleuze entgegen der kantischen Tradition die Existenz höherer und höchster Ideen und sieht in den Ideen ausschließlich den Effekt des durch Differenzen strukturierten Problemkalküls. Vgl. Zalamea, ebenda, S. XXXIIIff, sowie Duffy, ebenda, S. 131f. Die Forderung, dass das Allgemeine nichts erkläre, sondern erklärt werden müsse, überträgt Deleuze also ausdrücklich auch auf die Ideen und insbesondere die Mathematik, die damit *dialektisch* wird.

Mannigfaltigkeit handeln muss, aber die bloße Identifikation der beiden scheint vorschnell und unterkomplex. Ich möchte daher in diesem Abschnitt die Begriffsfamilie, die um das *Feld* kreist, in den Blick nehmen. Dazu werde ich zunächst kurz dem Begriff in der Philosophiegeschichte nachspüren und sodann versuchen, die Breite der Begriffsfamilie in der Differenzphilosophie darzustellen, bevor ich mich anhand des systematischen Feldes an einer Systematisierung versuche.

Der Begriff des Feldes ist wohl primär als Begriff der Physik gebräuchlich,⁵⁰⁴ wo er mit der Entwicklung einer Theorie partieller Differentialgleichungen den Charakter einer mathematischen Beschreibung physikalischer Raumzustände, beispielsweise von elektrischen Feldern, annahm.⁵⁰⁵ Er verfügt aber auch über eine eigene innerphilosophische Geschichte, wo er sich, möchte man weit ausgreifen, auf die Vorsokratiker, im engeren Zugriff aber deutlicher auf die Stoiker zurückführen lässt. Bei diesen lag eine Wendung gegen aristotelische Kraftauffassungen vor, die Kräfte nur konkreten Körpern zuschreiben konnte, während das stoische *Pneuma*⁵⁰⁶ eine Spannung betraf, die über die Grenzen der Körper hinausging und im jeweiligen Fall deren Kraftübertragungen vermittelte. Aus dieser Perspektive lässt sich der Feldbegriff über die Entwicklung des Ätherbegriffs wieder in die Physik hinein verfolgen, von wo aus er verstreut in die Philosophie, aber auch in die Psychologie beziehungsweise die Psychophysiologie zurückfand. Hier lässt sich der Feldbegriff auch als Begriff zur Markierung eines phänomenalen Feldes hinsichtlich seiner Einheit finden.⁵⁰⁷ Wir finden hier also einen Hinweis auf den Zusammenhang des Feldbegriffs mit dem der Mannigfaltigkeit und zwar in Analogie des Begriffs, wie wir ihn bei Kant aufgefunden haben. Das *Historische Wörterbuch der Philosophie* verzeichnet ein weiteres einschlägiges Lemma, das des *sprachlichen Feldes*, also einen Zuschnitt, der offenbar über Kants Begriff der Mannigfaltigkeit hinausgeht.⁵⁰⁸ Hierbei handelt es sich um den Versuch, Schwierigkeiten bei der Untersuchung von Wortbezeichnungen in verschiedenen Sprachen und über historische Entwicklungsgrenzen hinweg durch die Einführung eines entsprechend anschmiegsamen Analysebegriff zu begegnen, der ein entsprechendes sprachliches Gefüge adressieren kann. Da der Feldbegriff insbesondere den Blick auf Raumeigenschaften lenkt und das Primat von den Körpern innewohnenden Kräften bestreitet, markiert er auch eine entscheidende Verschiebung auf ein topologisches Denken hin: Während im Bild der Impulseigenschaften habenden Körper der Raum lediglich die leere Bühne für die Körper, also einen inerten Grund, liefert, der selbst keinen Einfluss mehr auf diese entfaltet, wird mit dem Feldbegriff ein Eigenschaften tragender Raum beziehungsweise Grund eingeführt,

⁵⁰⁴ Der Alltagsverstand mag eher an den Acker denken; das Folgende sollte aber zeigen, dass Deleuze den Begriff nicht so verwendet.

⁵⁰⁵ Vgl. Jammer, M.: „Feld, Feldtheorie“, in: Ritter, Joachim, Gründer, Karlfried und Gabriel, Gottfried (Hrsg.): *Historisches Wörterbuch der Philosophie*, Basel: Schwabe & Co., 2001, Bd. 2, S. 923ff.

⁵⁰⁶ Der Begriff *Pneuma* entstammt altgriechischen Vorstellungen zur Physiologie und bezeichnet dort grob gesagt eine Art ‚Atem des Lebens‘. Während der Begriff bei Aristoteles noch nicht ausgearbeitet erscheint, wird er ein zentraler Punkt der stoischen Theoriebildung. Hier handelt es sich um den Ausdruck eines aktiven Prinzips im Universum. Vgl. Furley, David: „Aristotle the philosopher of nature“, in: Furley, David (Hrsg.): *From Aristotle to Augustine*, London; New York: Routledge, 2005, Routledge History of Philosophy II, S. 29. Während es sich nach Aristoteles aber anscheinend um ein Mittel im Zusammenhang der Tierphysiologie handelt, wurde das *Pneuma* bei den Stoikern zum Ort der göttlichen ‚Immanenz‘ in der Welt, also zu einer allgegenwärtigen Kraft, die beispielsweise den Zusammenhalt der Objekte und deren physikalischen Eigenschaften vermittelte, letztlich effektiv zu einer ontologischen Erklärungsgröße. Vgl. Inwood, Brad: „Stoicism“, in: Furley, David (Hrsg.): *From Aristotle to Augustine*, London; New York: Routledge, 2005, Routledge History of Philosophy II, S. 237.

⁵⁰⁷ Vgl. Witte, W.: „Feld, Feldtheorie II“, in: Ritter, Joachim, Gründer, Karlfried und Gabriel, Gottfried (Hrsg.): *Historisches Wörterbuch der Philosophie*, Basel: Schwabe & Co., 2001, Bd. 2, S. 927.

⁵⁰⁸ Vgl. Trier, J.: „Feld, sprachliches“, in: Ritter, Joachim, Gründer, Karlfried und Gabriel, Gottfried (Hrsg.): *Historisches Wörterbuch der Philosophie*, Basel: Schwabe & Co., 2001, Bd. 2, S. 930f.

der auch an Stellen ohne aktuelle Körper von Kräften durchzogen ist, die sich im Relativismus aber stets zwischen aktuellen Körpern ergeben.⁵⁰⁹ Diese Kräfte sind dabei im besten Sinne virtuell: Sie sind Eigenschaften, die sich nur in ihren Aktualisierungen an Körpern beobachten lassen und sich umgekehrt auch nur durch ihre Aktualisierungen erschließen lassen.⁵¹⁰ Den Feldbegriff kennzeichnet also nicht einfach nur eine Verräumlichung, sondern eine *Topologisierung*, da die Bildung eines Feldes stets auch die Konstituierung eines topologischen Raums (im Gegensatz zum bloßen ‚Containerraum‘, also eines Raums als neutraler, inerter Bühne) impliziert.⁵¹¹ Wir haben bereits gesehen, dass die Mannigfaltigkeit nicht nur einfache Relationen der Differenzen, die sich besetzen, trägt, sondern überdies hinaus noch von den Differenzen hinsichtlich ihrer Metrik abhängt: Die Mannigfaltigkeit liefert einen Raumbegriff, der gewissermaßen ein Hybrid aus topologischem Raumbegriff und dem Containerraumbegriff bildet. Es ist vielmehr ein strukturealistischer Raumbegriff.⁵¹² Diese Struktur ist dabei allerdings nicht diskret, sondern eine

⁵⁰⁹ Vgl. Carrier, Martin: „Die Struktur der Raumzeit in der klassischen Physik und der allgemeinen Relativitätstheorie“, in: Esfeld, Michael (Hrsg.): *Philosophie der Physik*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2012, S. 20ff.

⁵¹⁰ Diese Aktualisierung zeigt sich beispielsweise in der Leibniz-Äquivalenz, in der verschiedene Modelle und Operationen einen relationalen Raum repräsentieren. Vgl. Bartels, Andreas: „Der ontologische Status der Raumzeit in der allgemeinen Relativitätstheorie“, in: Esfeld, Michael (Hrsg.): *Philosophie der Physik*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2012, S. 37.

⁵¹¹ Vgl. Carrier, ebenda, S. 18f, der mit Blick auf die allgemeine Relativitätstheorie aber von einer ‚Geometrisierung‘ spricht, die sich im Denken Deleuzes als zur Topologisierung äquivalent ausweisen lässt. Unter Topologisierung darf hierbei nicht einfach ein relationales Raummodell verstanden werden, da die Relationen bereits die Konstituierung von Raumeinheiten voraussetzt, die in der Differenzphilosophie nicht mehr garantiert werden kann.

⁵¹² Hier stoßen wir, so scheint mir, auf einen blinden Fleck der Diskussion des Raumbegriffs, wie er nach dem *topological turn* die Geistes- und Kulturwissenschaften dominiert hat. Während dort ein am Idealtypus des Newton’schen Raumes identifizierter ‚Containerraum‘ nämlich deutlich zurückgewiesen wurde, wird zugleich ein ‚relationaler Raumbegriff‘ favorisiert, dem attestiert wurde, den Raum gänzlich über die (räumlichen) Relationen von Gegenständen zu bestimmen. Als Gewährsmänner für diesen Raumbegriff dienen üblicherweise Leibniz aufgrund dessen berühmten Schriftwechsels mit dem Newton-Anhänger Samuel Clarke, Kant aufgrund dessen Vorstellung einer Idealität des Raums, die diesem eine von unserer Sinnlichkeit und Verstandestätigkeit unabhängige Existenz bestreitet oder zumindest fraglich macht, sowie Gauß und Riemann aufgrund ihrer verallgemeinerten Geometrie der Oberflächen und der hieraus entstandenen mathematischen Topologie mit ihrer Modellierung einer Art des allgemeinsten Raums in allgemeinen Relationenbegriffen. Diese den Raum auf zwei, (vorgeblich) durch Physik und Mathematik inspirierte Idealbilder reduzierende Diskussion wird dann von den Geistes- und Kulturwissenschaften mittels ihrer Analysekatégorien auf ihre Untersuchungsgegenstände übertragen. Dies scheint noch eine Kritik der Physik einzuschließen, produziert aber zugleich den genannten blinden Fleck, an dessen Stelle wir einen dritten Raumbegriff auffinden können, der die beiden anderen in sich aufhebt. Es ist zwar einerseits richtig, dass der Raum nicht als eine inerte Bühne begriffen werden darf. Aber andererseits ist es auch richtig, dass der Raum nicht bloß als Resultat von (raumartigen) Relationen von Gegenständen begriffen werden darf: Das wohl bis heute einleuchtendste Argument hiergegen hat Newton selbst mit seinem berühmten Eimerexperiment geliefert. Vgl. Carrier, ebenda, S. 14f. Kurz gesagt läuft das Experiment darauf hinaus, dass die Wasseroberfläche in einem gefüllten rotierenden Eimer auch dann die für die Wirkung der Zentrifugalkraft charakteristische Wölbung aufweist, wenn das Wasser in der gleichen Geschwindigkeit wie der Eimer rotiert, es also keine Relativbewegung zwischen dem Wasser und dem Eimer gibt. Der relationale Raumbegriff kommt sodann aber in die Erklärungsnot, relativ zu was das Wasser denn nun rotiere. Es soll hier nun nicht weiter darum gehen, die argumentativen Reparaturversuche und Einwände für oder gegen die Position vorzustellen. Stattdessen soll gezeigt werden, dass die gelegentliche Inanspruchnahme der Differenzphilosophie Deleuzes für den relationalen Raumbegriff einem Irrtum unterliegt. Deleuze legt dagegen einen dritten Raumbegriff vor, der mit dem strukturealistischen Raumbegriff der nach-einsteinschen Physik kompatibel scheint. Dieser Raumbegriff bejaht eine unabhängige Existenz des Raums, bestreitet aber die Existenz einer wie auch immer gearteten ‚Raum(zeit)substanz‘. Was am Raum ‚tatsächlich real‘ ist, ist seine *Metrik*. Vgl. Bartels, ebenda, S. 40f. Obzwar diese Arbeit eher den differenzphilosophischen Zeitbegriff

kontinuierliche Metrik, die also zwischen den Körpern stets einen kontinuierlichen Raum beschreibt, der nicht über aktuelle Raumzeitpunkte verfügt, also vorbehaltlich der Aktualisierungen virtuell ist. Dies gilt *mutatis mutandis* auch für den Feldbegriff der Differenzphilosophie.

Die bisherige Diskussion legt nahe, dass die Problembedingungen sich in Feldern ausdrücken lassen, die Deleuze in *Differenz und Wiederholung* Lösbarkeitsfelder nennt. Das Lösbarkeitsfeld bestimmt, wie ein Problem strukturiert werden kann und es liefert das Material für die Bildung des Lösungsraums, d.h. sie legen fest, welche Lösungen möglich sind und wie diese aussehen.⁵¹³ Felder sind dabei offenbar nicht einfach beliebige Mengen, sondern sind selbst mit einer Struktur versehen, nämlich der differentiellen, d.h. virtuellen Mannigfaltigkeit. Versammeln wir einige Redeweisen der Differenzphilosophie: Felder werden konstituiert; sie werden entfaltet, d.h. sie hüllen auch etwas ein; sie kommunizieren mit anderen Feldern; auf ihnen werden Verknüpfungen gebildet; sie können verschiedene Ebenen haben; sie können aus fließenden intensiven Faktoren ebenso bestehen wie aus fixierten Aussagen in einer formalen Grammatik; sie können auf verschiedene Weisen codiert sein,⁵¹⁴ d.h. sie können logisch oder ‚nomadisch‘ sein; sie sind damit Voraussetzungen, Gründe, Hintergründe, Untergründe; in ihnen kann sich etwas ausdrücken; sie können aktualisiert werden, d.h. in ihnen kann sich etwas verkörpern; sie können etwas zerschneiden; sie sind mit individuierenden Differenzen verbunden. Mit dieser Menge an möglichen Eigenschaften und Vollzügen liegt es nahe, dass Felder zu einer Art Begriffsreservoir werden. Hierin könnte ein wichtiger Einwand gegen jene Redeweise liegen: Der Begriff des Feldes scheint zu weit und daher trivialisiert, sofern nicht seine jeweils spezifische Struktur explizit wird. Ent-

in den Blick nimmt, können wir einige grundsätzliche Überlegungen auf den Raum übertragen. Zunächst drängt sich angesichts der Figur der produktiven Synthesen ein relationaler Raumbegriff auf, insofern Raum durch die Synthesen erst produziert wird. Gleichwohl müssen wir wie bei der Zeit einräumen, dass auch hier schon ein ideeller, oder besser: virtueller Raum vorliegen muss, der durch die Synthesen erst produziert wird. Allerdings haben wir gesehen, dass auch schon im Falle der Zeit die Synthesen die Virtualität der Zeit nicht gänzlich aktualisieren können, also stets ein unauflösbarer Rest des Problems bleibt, der in der Lösung insistiert und so beständig die überraschende Aktualisierung, die die bisherige Ordnung erschüttert, bestehen bleibt. Deleuze sprach hier stets von einem aufsteigenden Untergrund, von einer Differenz an sich selbst, die nicht begrifflich eingeholt wurde und die aus Sicht des Begriffs, also auch der Relationen, noch in einem Zustand der Verfluchung steht. Wir hatten gesehen, dass Deleuze diese Eigenschaften auch den von Differenzen besetzten Mannigfaltigkeiten zuspricht. Insofern dies aber auch ein differentialgeometrischer und somit räumlicher Begriff ist, müssen wir diese Eigenschaften auch dem Raumbegriff der Differenzphilosophie zusprechen. Damit kann dieser Raum aber nicht mehr als rein relationaler Raum gedacht werden, da durch Relationen verbundene Differenzen stets innerbegriffliche Differenzen sind. Andernfalls müssten wir unverbundene Differenzen des Untergrunds denken können, die dennoch in Relationen stehen. Allenfalls der aktualisierte Raum könnte also noch als relationaler Raum begriffen werden. Dies gilt wohlgemerkt unabhängig von der Frage, ob die Differenzphilosophie ontologisch zu verstehen ist oder nicht. Damit gewinnt der Raum also bei Deleuze eine eigene Widerständigkeit, eine eigene substantielle Position – wenn auch keine Substanz im klassischen Sinne –, womit der relationale Raumbegriff überschritten wird. Dies ist auch einer der Gründe dafür, dass Deleuze immer wieder darauf besteht, dass die Mannigfaltigkeit als Substantiv zu denken ist. Es ist allerdings ein virtuelles Substantiv, dessen Formalisierungen, wie wir gleich sehen werden, stets bereits Aktualisierungen sind.

⁵¹³ Der Bezug auf Lösbarkeitsfelder bildet hier eine abstrakte Fassung der Strukturierung eines Problems mit Blick auf seine Lösungsmenge. Von einem symbolischen Feld möchte ich sprechen, sobald es um einen (symbolischen) Ausdruck geht, in dem etwas für etwas steht oder der Form nach stehen kann. Dass es sich bei symbolischen Feldern um Lösbarkeitsfelder handeln kann, insofern ein Ausdrucksproblem vorliegt, hatte ich bereits herausgestellt. Bei symbolischen Feldern ist hingegen noch der Sonderfall zu bedenken, dass diese insbesondere auch rein sein können, also sich nur auf sich selbst beziehen und keine weitere Repräsentation leisten. Dies ist offenbar bei der reinen Mathematik der Fall. Solche Felder erlauben es folglich, die Ausdrucksstruktur von Feldern überhaupt darzustellen.

⁵¹⁴ Dies gilt insbesondere für problematische und symbolische Felder. Vgl. Farrell, ebenda, S. 11.

sprechend wichtig ist es, wenigstens einen Durchgang zu unternehmen und zu sammeln, *welche Felder* es in welchen Bestimmungen gibt.

Diese Frage verweist darauf, dass das Feld bei Deleuze nie alleine, sondern stets qualifiziert auftritt, so dass auch seine differentielle Struktur stets spezifisch zugeschnitten ist.⁵¹⁵ So gibt es beispielsweise Felder der Erwartung,⁵¹⁶ problematische Felder,⁵¹⁷ Intensitätsfelder,⁵¹⁸ Repräsentationsfelder,⁵¹⁹ symbolische Felder,⁵²⁰ Felder wissenschaftlicher Lösbarkeit⁵²¹ und schließlich Individuationsfelder.⁵²² Versuchen wir nun einmal probeweise einige allgemeine Eigenschaften aus den jeweiligen Redeweisen zu extrahieren: Felder haben zwar Elemente beziehungsweise sind durch solche besetzt, aber sind nicht bloß flache, unstrukturierte Mengen. Stattdessen werden, diese Figur bringt Deleuze immer wieder ins Spiel, die Elemente eines Feldes miteinander verknüpft, etwa qua Konjugation, oder sie kommunizieren, wie im Falle der Individuationsfelder, auch über die Grenzen der Felder hinweg. Damit geht der Begriff des Feldes offenbar über den Begriff der Mannigfaltigkeit hinaus, indem er in der hier aufgefundenen Verwendungsweise die Beziehungen der Elemente innerhalb und außerhalb der Felder zu konkretisieren erlaubt.⁵²³ *Felder sind offenbar der Ausdruck, den Deleuze verwendet, um Mannigfaltigkeiten hinsichtlich ihrer Verwendung und Struktur zu bezeichnen.*⁵²⁴ Lassen sich die Relationen von Feldelementen untereinander beispielsweise auch noch auf Mannigfaltigkeiten modellieren, erlaubt es der Feldbegriff, die Relation eines Feldes selbst zu seinen Elementen weiter zu entfalten. So funktionieren Felder nicht nur bloß als Voraussetzungen, sondern auch als Hinter- beziehungsweise Untergründe, die gleichzeitig mit den Elementen konstituiert werden und bestimmen, was die Feldelemente sind. Allerdings kann das Feld als Untergrund zugleich emporsteigen,⁵²⁵ womit es, etwa im Falle der Individuationsfelder, die Ordnung von Ego, Ich und Objekten, die Ordnung seiner Elemente und ihrer Relationen stört. Das Feld ist für seine Elemente konstitutiv (wie jene auch für dieses konstitutiv sind), aber zugleich auch ein gewissermaßen uneinholbarer, weil niemals vollständig besetzbarer Hintergrund, wie dies etwa im von Deleuze kritisierten Konzept des Repräsentationsfeldes unterstellt wird.⁵²⁶ Dabei fungieren problematische Felder als Hintergrund für das

⁵¹⁵ Das spricht übrigens keineswegs gegen den Versuch, sich einer allgemeinen Idee des Feldes anzunähern, sondern tatsächlich für die gewählte Zugangsweise: Es gilt, ein Ausdrucksproblem zu lösen, in dessen Lösbarkeitsfeld sich eben die folgende Vielzahl von Modifikationen des Feldbegriffs aktualisiert, die in der Idee des Feldes übereinkommen.

⁵¹⁶ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 100. Dieser Feldtyp wird sich als entscheidend für die erste Synthese der Zeit erweisen.

⁵¹⁷ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 109.

⁵¹⁸ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 196.

⁵¹⁹ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 200.

⁵²⁰ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 205. Siehe unten auf S. 153.

⁵²¹ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 211f.

⁵²² Vgl. Deleuze, ebenda, S. 286.

⁵²³ Kerslake beschreibt dies beispielsweise für die Struktur der Mannigfaltigkeit von Sinneseindrücken, deren Beschreibung er im problematischen Feld verortet. Vgl. Kerslake, Christian: *Immanence and the Vertigo of Philosophy*, Edinburgh: Edinburgh University Press, 2009, S. 83. Es ist gleichwohl klar, dass die Sinneseindrücke als *Beschriebene* nicht einfach einem symbolischen Feld entstammen können, da sie sonst von vornherein repräsentiert wären.

⁵²⁴ Vielleicht könnte man probeweise sagen, dass die Mannigfaltigkeit als *multum* die Idee ist, die sich in den Feldern ausdrückt: Die Mannigfaltigkeit ist dann vielleicht die Idee an sich, das (unbestimmte) Feld aber die Idee hinsichtlich ihrer (begrifflichen) Gegenstände, in denen sie sich ausdrücken.

⁵²⁵ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 197.

⁵²⁶ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 109. Dies zeigt sich etwa an den problematischen Feldern, die Deleuze im Verhältnis zu Fragen konstituiert vorstellt. Dieses Problem verfolgt alle Modelle, die eine vollständige Repräsentierbarkeit

Lernen.⁵²⁷ Das gelernte Angebot der Problemlösung, das in den Verknüpfungen auf dem problematischen Feld seinen Ausdruck findet, ist, anders als die objektive Idee, dem Risiko des Scheiterns unterworfen. Wichtig hier ist jedoch nicht das Scheitern selbst sondern die damit verbundene Figur einer Dynamik, deren Verlauf sowohl von äußeren, wie von inneren Faktoren des Feldes abhängt: Der Untergrund macht alles Gelernte vorläufig und problematisch.⁵²⁸ Deleuze führt mit dem Feld also nur scheinbar einen weiteren Strukturbegriff ein. Er überträgt – wie gesehen – die grundsätzliche Struktur der Mannigfaltigkeit auf diesen Begriff, den er dabei gleichwohl auf jeweils spezifische Feldbedingungen erweitert und damit die virtuelle Idee als Mannigfaltigkeit in einem technischen Modell aktualisiert.⁵²⁹ Einen Unterschied zwischen Mannigfaltigkeit und Feld findet sich also dort, wo Deleuze auf die Konstitutionsbewegungen von Feld und Elementen abstellt und diesen Prozess zugleich dynamisiert. Wie schon bei der Mannigfaltigkeit, die aus dieser Perspektive als schwächerer Oberbegriff erscheint, ist damit ein strukturelles Schema gewonnen, das Deleuze auf verschiedenen Ebenen seiner Theoriebildung in Anschlag bringen kann: Sei es die Wahrnehmung selbst, die Figur des Problematischen oder das Individuationsfeld, das die Individualität der einzelnen Objekte nicht als vorausgesetzt, sondern als abgeleitet ausweist. Folglich ist die Mannigfaltigkeit noch abstrakt, das Feld aber eigentlicher Träger der Struktur, das zugleich alle Eigenschaften der Mannigfaltigkeit erbt.

Besichtigen wir noch einige ‚Feldtypen‘ im Einzelnen, um diese Geste präziser zu verstehen. In Anmerkung 527 hatten wir bezüglich des Schwimmenlernens bereits den Typ des *problematischen Felds* beobachtet. Wir hatten gesehen, dass sich die problematischen Felder im Verhältnis zu Fragen konstituieren. Anders als beispielsweise im Frege’schen Modell ist die Frage für Deleuze nicht einfach ein ungesättigter Ausdruck, der durch die Einsetzung eines korrekten Arguments, verstanden als Antwort, in einem gesättigten Ausdruck verschwindet, sondern die Frage gewinnt einen eigenen ontologischen Stand, der die Frage mit dem Imperativ verbindet. Genau genommen drücken „die Fragen [...] das Verhältnis der Probleme zu den Imperativen, aus denen sie

unterstellen. Diese sind entweder eine unrealistische Reduktion oder müssen durch die permanente Inkaufnahme extrinsischer Faktoren repariert werden. Besonders deutlich wird dies am Versuch, den Begriff der Topologie in den Geistes- und Kulturwissenschaften aufzuschließen. Vgl. Denker: *Konzept der Topologie*, ebenda, S. 233. Nun ist aber auch klar, wie wenig Deleuzes Differenzphilosophie hierfür Vorbild gewesen sein kann.

⁵²⁷ Das problematische Feld ist es dann auch, in dem für Deleuze das Lernen stattfindet, indem es durch seine eigene Dynamiken Einfluss auf die Strukturbildung des Virtuellen nimmt. Vgl. Farrell, ebenda, S. 17. Deleuze wählt das Beispiel des Schwimmenlernens, bei dem ausgezeichnete Punkte des Körpers mit den singulären Punkten der objektiven Idee verbunden würden. Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 212f. Gemeint ist, so Deleuze weiter, dass auf der Höhe einer Bewusstseinsschwelle „reale Akte“, etwa Schwimmbewegungen, mit den „Wahrnehmungen der realen Beziehungen des Objekts“, also die Situation des Körpers im Wasser, (passiv) verknüpft würden und zwar so, dass jene für diese eine Problemlösung lieferten.

⁵²⁸ Eine unerwartete Situation im Wasser beim Schwimmenlernen, die von keinem aktuell erinnerten Problemlösungsangebot, verstanden eben als Verknüpfung von Akten mit Wahrnehmungen, abdeckt wird, lässt den Untergrund des problematischen Feldes, das ungebändigte Wasser im Schwimmen, emporsteigen, auch wenn möglicherweise durchaus eine geeignete Verknüpfung gelernt wurde, die akut nicht erinnert und aktualisiert werden können – so dass auch einer geübten Schwimmer_in in einer Notsituation das Zurufen von Verhaltenshinweisen helfen kann.

⁵²⁹ Die Vorstellung einer Aktualisierung im Virtuellen erscheint aus gutem Grund kontraintuitiv und wird von Deleuzes eigener Redeweise auch nicht gedeckt. Im Virtuellen spricht dieser von Differentiation, was aber wegen der vollständigen Bestimmtheit des Virtuellen nicht die hier bezeichnete Bewegung auszudrücken scheint. Es ist aber eine Figur nötig, die das Problem-Lösung-Schema im Virtuellen alleine ausführt, also eine Integration der Problembedingungen vornimmt. Aus Deleuzes eigener Begriffsbestimmung folgt, dass es sich um eine Aktualisierung handeln muss. Vgl. hierzu die explizite Synonymfestlegung in Deleuze, ebenda, S. 267. Gelöst wird dieses Problem durch die Einführung des technischen Modells, dem zugesprochen wird, die Struktur des Virtuellen darstellen zu können.

hervorgehen, aus.“⁵³⁰ Die Frage dient als „transzendentaler Brennpunkt“ und organisiert damit einen Zusammenhang des Feldes, ist also die eigentliche Quelle des Strukturzusammenhangs des Feldes.⁵³¹ Entsprechend spricht Deleuze von einem „Komplex Frage/Problem“.⁵³² Für Deleuzes Modell einer differentiell bestimmten virtuellen Dimension des Realen ist es wichtig zu betonen, dass der Bruch mit dem Frege’schen Modell so weit gehen muss, dass die Frage nicht als Kennzeichen des Mangels oder der Unbestimmtheit aufgefasst werden darf. Der Komplex markiert vielmehr ein ‚expressives Zentrum‘, dessen Frage-Seite sich im Denken einhüllt, während sich das Problem in einer Idee entfaltet.⁵³³ Die Frage ist also gerade nicht die Figur eines Fortschreitens auf eine Gewissheit hin und auch nicht die Exploration eines Raums, sondern stattdessen der Konstituent, besser: der Konstitutionspunkt eines problematischen Feldes, der durch die Referenz auf den Imperativ die Figur der ‚urgence‘ in Deleuzes System einführt. Es handelt sich um eine Antriebsfeder für die Entfaltung und damit Aktualisierung des Problems.⁵³⁴ Uneigentlich gesprochen kennzeichnet die Frage den Ort eines Kristallisationskeims, von dem aus sich die virtuellen differentiellen Verhältnisse aktualisieren. Es lohnt sich noch, eine Bemerkung zur Figur des Brennpunkts herauszugreifen: Ohne den Implikationen in Gänze und den Referenzen an Nietzsche auch nur oberflächlich an dieser Stelle nachgehen zu wollen, scheint es vorläufig wichtig, den Zusammenhang der Frage als Brennpunkt mit dem aleatorischen Punkt zu betonen:

*Es handelt sich eher um einen Würfelwurf und um den gesamten Himmel als offenen Raum und um den Wurf als einzige Regel. Die singulären Punkte stehen auf dem Würfel; die Fragen sind die Würfel selbst; der Imperativ ist der Wurf. Die Ideen sind die problematischen Kombinationen, die aus den Würfeln resultieren.*⁵³⁵

Müheilos erkennen wir die Struktur des Frage/Problem-Komplexes an dieser Stelle wieder und sehen auch, wie der Imperativ sich als hier pragmatisch rekonstruierte Triebfeder darstellt.

⁵³⁰ Deleuze, ebenda, S. 251.

⁵³¹ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 248.

⁵³² Deleuze, ebenda, S. 247. Dieser Komplex gewinnt ebenso einen ontologischen Stand, der drei Prinzipien folgt: Das erste dieser Prinzipien führt uns nämlich zum Anderen dahingehend, dass die Frage eine Antwort erzwingt, die selbst die Frage aufrecht erhält. Ebenso bringt die Frage einen Fragenden ins Spiel, der sich durch die Frage selbst in (die) Frage stellt. Und schließlich offenbart die Frage das Sein als ihre Entsprechung und zwar in Form einer Artikulation einer eigenen Differenz. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 248. Es ist offensichtlich, dass wir uns hier wieder deutlich Deleuzes Heidegger-Rezeption annähern.

⁵³³ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 249.

⁵³⁴ Entsprechend betont Deleuze immer wieder die beunruhigende Kraft der Frage. So charakterisiert er die Frage anhand des Beispiels der Polizei: „Ich bin es, der hier die Fragen stellt“, aber weniger zur Illustration eines simplen Machtgefälles, sondern um zu markieren, wie die Frage das Ich des Fragenden auflöst und zugleich das problematische Feld konstituiert. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 250f. Diese Figur, die einen Zusammenhang von Fragendem, Feld und Problem postuliert, findet sich wiederholt in Deleuzes Überlegungen. Dies ist schon bei seiner Interpretation der Institutionen Humes der Fall (vgl. Deleuze, Gilles: „Instinkte und Institutionen (1955)“, in: *Die einsame Insel. Texte und Gespräche von 1953 bis 1974*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2003), aber ebenso im Falle der Immanenzebene, die Begriffe trägt und einer Begriffsperson gegenüber steht. Vgl. Deleuze und Guattari: *Was ist Philosophie?*, ebenda, S. 56. Die Figur der Anrufung durch die Polizei findet sich an klassischer Stelle etwa bei Louis Althusser, der auf die subjektkonstituierende Funktion der Anrufung und ihre Verbindung zum repressiven Staatsapparat aus marxistischer Perspektive hinweist. Vgl. Althusser, Louis: *Marxismus und Ideologie. Probleme der Marx-Interpretationen*, Berlin: VSA, 1973, S. 130. Diese repressive Funktion haben Frage und Imperative bei Deleuze auch, auch wenn dies in *Differenz und Wiederholung* noch implizit ist und es erst in den *Tausend Plateaus* klar wird, wo der Befehl als Grundfunktion der Sprache dient. Vgl. Deleuze und Guattari: *TP*, ebenda, S. 106. Hier wie dort markieren Frage und Imperativ den Ausgangspunkt einer Festlegung – sei es nun Subjektivierung oder Individuierung.

⁵³⁵ Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 251.

Entscheidend ist aber, dass das Bild des Würfels und des an anderer Stelle immer wieder genannten aleatorischen Punktes eine radikale Bejahung des Zufalls beinhaltet, ohne hiermit die völlige Beliebigkeit zu implizieren. Es ist richtig, dass es sich um einen Zufall handelt, dem nur in dem Maße nicht die Willkür zukommt, wie er als Zufall bejaht werden kann. Jedoch ist damit kein völlig strukturloses Chaos gemeint, sondern die Seiten des Würfels – um im Bild zu bleiben – stellen bereits eine Selektion dar. Deleuze gebraucht bezogen auf den Würfel aber nun zwei verschiedene Bilder des Spiels: Das menschliche Spiel beschränkt den Zufall durch Regeln, während das göttliche Spiel den Zufall gänzlich entfesselt und ihn will.⁵³⁶ Wir dürfen uns nicht von der mächtigen, an Nietzsche inspirierten Sprache benebeln lassen und uns ohne Weiteres auf die Seite des göttlichen Spiels stellen wollen. Tatsächlich geht es Deleuze darum, das Spannungsfeld zwischen beiden Arten des Spiels und damit zwischen den beiden entsprechenden Arten des Zufalls zu markieren. Die Gegenüberstellung erinnert an die Repräsentationskritik, insofern dort begriffliche und begriffslose Differenzen unterschieden wurden, gewinnt im Fall der ersten Zeitsynthese aber nochmals an Bedeutung als Modell, das Zufälle verknüpft und in Verhältnisse setzt, um eine *Erwartung* zu bilden.⁵³⁷ Wird die Differenz als Zeichen des Zufalls gedacht, zeigt sich das göttliche Spiel als vom begriffslosen Zufall bestimmt, während das menschliche Spiel danach strebt, den Zufall in Begriffen und d.h. in Regeln einzuschließen. Aus der oben zitierten Stelle geht also hervor, dass hier – insofern der Wurf, der Imperativ, die einzige Regel ist – der Würfelwurf im Sinne eines göttlichen Spiels stattfindet, während die Seiten des Würfels dem menschlichen Spiel entsprechen. Eine deutliche Metapher für den umhüllten Zufall. Wir haben hier zwei Bilder des Felds: Das allgemeine, virtuelle Feld des göttlichen Spiels, das die Form des menschlichen Spiels umfasst, und das problematische, virtuelle Feld des menschlichen Spiels, das von einer Frage geformt und angetrieben wird. Beide stehen dabei nicht einfach im Verhältnis einer fortschreitenden Bestimmung, sondern es ist das problematische Feld, das die Form einer Bestimmung und damit Strukturierung von Zufall erst ermöglicht. Das (problematische) Feld des Frage/Problem-Komplexes beinhaltet stets den Zufall, kann diesen aber nur als Regeln unterworfen begreifen.

Die *Felder der Erwartung* erlauben also den Ausdruck in der ersten Synthese der Zeit. Die Kontraktionsbewegung der Synthese erzeugt ein Feld der Erwartung, in dem die partikularen Ereignisse zusammengezogen und als ein Besonderes begriffen werden, aus dem sich das ‚Allge-

⁵³⁶ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 351. An dieser Stelle fragt Deleuze noch einmal nach der Herkunft der Ideen und stellt hier mehrere Arten des Spiels einander gegenüber. Es ist das göttliche Spiel, das einen „radikalen Ursprung“ markiert, während das menschliche Spiel auf „vorgängige kategorische Regeln“ setzt, die die Bestimmung von Wahrscheinlichkeiten markieren, was die menschlichen Spiele als Korrelat logischer Distributionen ausweist: „Denn die vorgängige, kategorische Regel übernimmt darin die invariante Rolle des Selben und verfügt über eine metaphorische oder moralische Notwendigkeit; sie subsumiert als solche gegensätzliche Hypothesen, denen sie eine Reihe von numerisch geschiedenen Spielzügen, Streichen und Würfeln korrespondieren lässt, die eine Verteilung dieser Hypothesen durchführen sollen; und die Ergebnisse der Spielzüge, der Niederschlag, verteilen sich gemäß ihrer Konsequenz im Sinne einer hypothetischen Notwendigkeit, d.h. gemäß der verwirklichten Hypothese.“ (Ebd.) Da es jedoch das göttliche Spiel ist, das den „radikalen Ursprung“ markiert, zeigt sich, dass die menschlichen Kategorien gerade keinen unmittelbaren göttlichen Ursprung haben, sondern gleichsam ihre Notwendigkeit nur qua ihrer willkürlichen Setzung durch und für das menschliche Spiel gewinnen und so den gemischten Zustand, also die strukturierte Wahrscheinlichkeit des menschlichen Spiels ermöglichen.

⁵³⁷ Wir können beispielsweise eine solche Struktur von Erwartung und Gewohnheit mit dem bayesischen Theorem im Falle der ersten Zeitsynthese untersuchen und sie im Falle der zweiten Zeitsynthese auf ein Markov-Modell hin erweitern. Vgl. auch Abschnitt 3.2.8 auf Seite 213. Das Markov-Modell liefert Deleuze die Grundlage zur Entwicklung eines Sprachmodells, worauf wir im vierten Kapitel zu sprechen kommen.

meine‘ entfaltet [frz. *développe*].⁵³⁸ Es geht Deleuze dabei um die Ordnung der Allgemeinheit, die als Feld (der Erwartung) der „ihr entsprechenden Variablen“ auftritt, so dass sich auf ihr Handlung durch die Kontrahierung von Wiederholungselementen bildet.⁵³⁹ Entscheidend ist hierbei die *Variable*. Wir werden sehen, dass die Kontrahierung selbst keine Repräsentation hervorbringt, sondern dass das ‚Allgemeine‘ selbst als eine Differenz verstanden werden muss, die von der ersten Synthese entlockt wird und als eine *Intensität* bestimmt werden, da wir Erwartungen, abgeleitet aus einem verallgemeinerten Begriff der Wahrscheinlichkeit, als kontinuierliches Verhältnis von Ereignissen und Erwartungen denken können. Es bietet sich daher nun an, im Vorgriff über den Begriff der *Intensitätsfelder* zu sprechen. Im dritten Kapitel von *Differenz und Wiederholung*, während Deleuze den Begriff der ‚Dummheit‘ diskutiert, der kurz gesagt von einem Mangel an Intensität, einem Mangel an ‚urgence‘, aber nicht vom Irrtum (im Sinne einer bloßen Falschheit) gekennzeichnet ist, kommt er darauf zu sprechen, dass das Intensitätsfeld „bereits die Sinnlichkeit des denkenden Subjekts konstituiert.“⁵⁴⁰ An der gleichen Stelle wird dem Intensitätsfeld attestiert, nicht nur ein Band zwischen Denken und Sinnlichkeit, sondern auch ein Band zwischen Denken und Individuation zu begründen. Insofern die Individuation aber aus der Intensität stammt, können wir die Individuation nicht einfach nur als unproblematisch gegeben, sondern allenfalls als diskretes Ereignis auffassen, wie es beispielsweise durch die Zäsur der dritten Synthese nahegelegt scheint, sondern wir müssen sehen, dass die Vorläufer der Individuation in der Intensität zu finden sind. Die Individuation ist aus der Intensität abgeleitet, was den Übergang von kontinuierlichen Intensitäten zu diskreten Individuen als *Problem* stellt. Hierzu gehören auch die *Felder aus fließenden intensiven Faktoren*: Ebenda erklärt Deleuze, dass die Individuation „in Feldern aus fließenden intensiven Faktoren [besteht], die sich die Form weder weiter vom Ego, noch vom Ich leihen.“⁵⁴¹ Deleuze löst die Individuation hier also vom aktiven und passiven Ich der Form nach ab und ordnet sie fließenden intensiven Faktoren zu. Wir wissen bereits, dass ‚intensive Faktoren‘ nur als wechselseitig bestimmte und kontinuierliche Faktoren verstanden werden können. Nun werden sie aber noch zusätzlich als ‚fließend‘ charakterisiert: Es handelt sich offenbar um eine innerzeitliche Volatilität, die gerade keinen zeit- oder raumstabilen Zustand jenseits kleiner Intervalle markieren kann. Wie wir gesehen haben, sind es gerade die Zeitsynthesen, die diese fließenden und intensiven Faktoren, also offenbar Differenzen selbst, synthetisieren, d.h. ihnen neue Differenzen und Faktoren entlocken können. Diese bilden den Untergrund für die Individuation. Jener lässt diese auftauchen, allerdings zu dem Preis, dass sich diese von jenem nicht mehr gänzlich lösen kann.⁵⁴² Das Feld dient hier seitens der Individuation als Immanenzebene, seitens des Untergrunds der Individuation aber als

⁵³⁸ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 100. Zur lebendigen Gegenwart vgl. auch noch Abschnitt 3.2.1 auf Seite 199.

⁵³⁹ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 105. Vgl. Abschnitt 3.2.1 auf Seite 198.

⁵⁴⁰ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 196. Hier finden wir also offensichtlich die von Kant übernommene Idee einer mannigfaltigen Sinnlichkeit.

⁵⁴¹ Vgl. Deleuze, ebenda. Übersetzung modifiziert. „Elle consiste en champs de facteurs intensifs fluents qui n’empruntent pas davantage la forme du Je ni du Moi.“ (Deleuze: *Différence et répétition*, ebenda, S. 197.) Die Individuationsfelder unterhöhlen das Ego und das Ich, so dass diese beiden durch Individuationsfelder getrieben werden und „schutzlos dem Emporsteigen des Untergrunds ausgeliefert“ sind. Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda. Hiermit wird deutlich, dass ein Feld immer auch ein Untergrund ist. Umgekehrt werden wir in Anspielung auf Kant auf die Funktion der Apperzeption und der Synthese verwiesen, die von jener mit einem Einheit und auch Individuation stiftenden Moment beliehen wird: Legen wir die Individuationsfelder frei, können wir die einigende Funktion der Synthese subrepräsentativ unterlaufen.

⁵⁴² Vgl. Deleuze, ebenda, S. 196.

Konsistenzebene.⁵⁴³ Zwischen diesen beiden Ebenen, die selbst als Mannigfaltigkeiten als einen unterschiedlichen Status aufweisend charakterisiert werden und deren Eigenschaften offenbar denen des Felds entsprechen, operieren also, wenigstens unter anderem, die *Individuationsfelder*. Mit dieser ‚Zwischenposition‘ der Individuationsfelder wird zugleich also nochmal der Schnitt im Ich markiert, den wir bereits beobachtet hatten. Ebenso wenig wie es aber ein universales Ich gibt, gibt es ein universales, einheitliches (Denk-)Objekt, sondern Objekte werden als „durch und in Individuationsfelder zerschnitten“ bestimmt.⁵⁴⁴ Die innerzeitliche Dynamik und Synthesebedürftigkeit erfasst also nicht nur die Objekte oder die Form des Ichs als ein in eine aktive und eine passive Seite gespaltenen Ichs, sondern greift noch auf den Gemeinsinn aus, der sich ebenfalls auf eine dynamische Instanz hin überschreiten muss.⁵⁴⁵ Was die Individuation betrifft, wird sie über eine individuierende Differenz vermittelt, die im Individuationsfeld auftritt. Es ist dabei, so Deleuze, entscheidend für die Differenzphilosophie, diese individuierende Differenz nicht als ein bloßes *principium individuationis* zu denken, das am Ende eines Differentiationsprozesses gleich einem ‚fiat‘ hinzutritt, sondern die individuierende Differenz ist von vornherein, *ab ovo*, zu denken.⁵⁴⁶ Die individuierenden Faktoren sind in diesem Sinne bereits Differenz von Differenz und markieren damit eine grundlegende Disparität, offenbar in Figur einer nomadischen Verteilung, so dass die individuierenden Faktoren noch über die Individuationsfelder hinweg ‚kommunizie-

⁵⁴³ Die Konsistenzebene [frz. *plan de consistance*] bezeichnet insbesondere in den *Tausend Plateaus* eine vor jeder Strukturierung denknotwendig zu findende Ebene, auf der ungeachtet späterer Organisation – weswegen sie auch „organlos“ heißt – Linien in Konvergenz stehen. Vgl. Deleuze und Guattari: *TP*, ebenda, S. 13. Hier ist zunächst also eine Anspielung auf das Leibniz'sche Bild der durch konvergente Reihen in ihrem kompossiblen Zusammenhang gesicherten Welt zu finden. Die Konsistenzebene ist damit eine Denknotwendigkeit, von der aus alle Selektion, die in den *Tausend Plateaus* als strukturbildend betrachtet werden, ausgehen müssen. Sie ist damit die Oberfläche (das Außen) aller Mannigfaltigkeiten. Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 19. Auf ihr operieren abstrakte Maschinen, wie in den *Tausend Plateaus* eine diagrammatisch modifizierte Form der Synthesen genannt wird. Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 22. Diese Operation wird in den *Tausend Plateaus* als eine ‚Besetzung‘ aufgefasst. Mit der Konsistenzebene haben wir es also mit einem weiteren Begriff zu tun, der die Eigenschaften der Mannigfaltigkeit und des Feldes zwar aufgreift, mit diesen aber allein aufgrund der Verschiebung begrifflicher Koordinatensysteme nicht einfach identifiziert werden kann. Der Begriff der Immanenzebene [frz. *plan d'immanence*] hingegen löst den der Konsistenzebene in *Was ist Philosophie?* ab. Dort verhandeln Deleuze und Guattari die Bildung philosophischer Begriffe als Selektions- und Strukturierungsleistung auf einer Immanenzebene, die sich selbst gegenüber abgeschlossen ist und das Bedeutungsfeld der Begriffe absteckt. Vgl. Deleuze und Guattari: *Was ist Philosophie?*, ebenda, S. 42. Sie erzeugt damit eine lokale Einheit. Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 46.

⁵⁴⁴ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 286. Eigentlich müsste ich hier nun die für die psychoanalytischen Wurzeln der Differenzphilosophie entscheidende Begriffsbestimmung des Partialobjekts ins Spiel bringen, da nur so die Genese des Begehrens zufriedenstellend modelliert werden kann. Da ich mich jedoch in dieser Arbeit entschieden habe, das Begehren ebenso wie den Imperativ nur soweit aufzulösen, wie es für die Fragestellung insgesamt nötig ist, möchte ich es bei dieser Andeutung belassen.

⁵⁴⁵ Vgl. Rölli: *Deleuze*, ebenda, S. 391. Rölli betont den engen Zusammenhang von Gemeinsinn und erster Zeitsynthese, wobei er auch Deleuzes Referenzen auf die Thermodynamik aufgreift. Der gesunde Menschenverstand gleiche zunächst der Thermodynamik darin, einen stabilen Zustand anzustreben, indem die Differenzen nach hinreichend langer Zeit nivelliert werden. Vgl. dazu auch Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 285. Ebenso stelle, so Rölli, der gesunde Menschenverstand dem Gemeinsinn das differentielle Feld bereit, in dem der Gemeinsinn einen Ausgleich realisiert und zwar wenigstens zwischen subjektiver und gegenständlicher Identität. Für die vorliegende Fragestellung käme es nun darauf an zu zeigen, dass sich diese Wechselbestimmung mittels eines bayesischen Modells aktualisieren lässt. Ein solches Modell müsste zumindest zeigen, wie es bayesisch modellierte Wahrscheinlichkeitsstrukturen aufzulösen vermag.

⁵⁴⁶ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 315. Es wird also auch hier die enge Verbindung von individuierender Differenz und Individuationsfeld betont, die zeitlich nicht separiert aufeinanderfolgen, sondern schon von Anfang an verbunden sind.

ren‘, was gerade bedeutet, dass sie sich gegenseitig umhüllen, entwickeln und ausdrücken.⁵⁴⁷ In dieser Kommunikation zeigen sie die oben beobachtete, „den Stoff des Ego wie die Form des Ichs“ erschütternde Unbeständigkeit.⁵⁴⁸ Es reicht also für die Beschreibung der Unbeständigkeit, der Volatilität offenbar nicht aus, sie in der Differentiation und Differenzierung zu verorten, sondern auch das Umhüllen zeigt eine Unbeständigkeit, die sich nicht nur im Sinne einer Zäsur denken lässt, sondern insbesondere auch eine Unvorhersehbarkeit markiert, die mit der Determination verträglich ist. Hier wird also die Existenz und Rolle präindividueller Singularitäten deutlich, die noch nicht individualisiert und entwickelt sind, aber die Zone einer Entwicklung anzeigen.⁵⁴⁹

⁵⁴⁷ Diese Struktur entspricht dabei offenbar der Struktur der Monaden, deren Konvergenz als Kompossibilität den gemeinsamen Weltzugang sichert.

⁵⁴⁸ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 323.

⁵⁴⁹ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 324f. Die Differenzphilosophie nimmt die Existenz präindividueller Singularitäten an, die dem Virtuellen angehören und dort als durch die Konvergenzreihen hervorgebrachte ‚Punkte‘ das Virtuelle strukturieren. Die Singularitäten werden von Deleuze einmal als Glieder dieser Konvergenzreihen aufgefasst, er betont aber auch, dass diese nur wechselseitig bestimmt sind. Vgl. Deleuze: *Logik des Sinns*, ebenda, S. 73. Er beruft sich dabei erneut explizit auf die Differentialrechnung, klärt aber nicht auf, auf welche Bedeutung er sich hier genau bezieht. So kann eine Singularität je nach Fall als Lücke im Definitionsbereich einer Funktion aufgefasst werden, was auf die Figur der Zäsur und der Dedekind-Schnitte der dritten Zeitsynthese verweist. Ebenso kennen die holomorphen Funktionen sogenannte isolierte Singularitäten. Holomorphe Funktionen sind solche Funktionen, die auf ihrem Definitionsbereich, der eine offene Teilmenge der komplexen Zahlen sein muss, beliebig oft komplex differenzierbar sind. Diese Forderung schien uns oben auf die Eigenschaft der durchgängigen Bestimmung zu verweisen. Isolierte Singularitäten auf holomorphen Funktionen sind dabei Lücken im Definitionsbereich, die stetig fortsetzbar sind, indem beispielsweise ein konkreter Wert der Lücke zugewiesen wird, oder aber es handelt sich um Polstellen, an denen die holomorphe Funktion dem Betrag nach beliebig groß werden kann. Schließlich gibt es noch ‚wesentliche Polstellen‘, an denen die Funktion jeden beliebigen Wert annehmen kann. Für holomorphe Funktionen stellen isolierte Polstellen ein Problem dar, da an diesen Stellen ihr Kehrwert nicht differenzierbar ist. Es wurde daher mit den meromorphen Funktionen eine Verallgemeinerung der holomorphen Funktionen definiert. Die aufmerksame Leser_in wird sich zurecht fragen, was dies überhaupt mit dem vorliegenden Problem zu tun haben mag. Ich vermag diese Frage nicht zu beantworten. Simon Duffy hingegen besteht darauf, dass Deleuze von meromorphen Funktionen spricht. Vgl. Duffy, ebenda, S. 29. Ich will nicht bestreiten, dass es auffällige Parallelen zwischen der Definition der holo- und meromorphen Funktionen und einigen Textstellen in Deleuzes Werk geben mag, bin mir aber nicht sicher, ob – trotz meiner methodischen Entscheidungen – ich dem Text ein so tiefes Verständnis der Funktionentheorie nachsagen mag. Mit anderen Worten: Es mag sich effektiv um meromorphe Funktionen handeln, aber ich sehe nicht, wie diese als technisches Modell zur Exploration des Virtuellen dienen können, also über die bloße Plausibilisierung des technischen Modells an dieser Stelle hinaus. Jedenfalls könnte noch der Begriff der Singularität aus der Maßtheorie Erwähnung finden. Doch zurück zu den Singularitäten selbst: „Die Singularität ist ihrem Wesen nach prä-individuell, nicht-persönlich, un-begrifflich.“ (Deleuze: *Logik des Sinns*, ebenda, S. 76) Sie sind Ereignisse – und zwar Ereignisse im Gegensatz zu den raum-zeitlich verwirklichten ‚Zwischenfällen‘, die empirisch in Ding-Zuständen anzutreffen sind. Singularitäten als Ereignisse sind dagegen virtuell, da sie subsistieren und insistieren, und sie sind daher auch nie in der Gegenwart existierend. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 77f. Da sie damit der Struktur der reinen Vergangenheit entsprechen, sind sie mit den Mitteln der zweiten Zeitsynthese zu untersuchen. Diese beschreibt Strukturen, die niemals gegenwärtig waren, also nur dadurch repräsentiert werden können, dass sie sich in Aktualisierungen ausdrücken. Vgl. Abschnitt 3.3.4 auf Seite 228. Nach unseren Überlegungen zum dialektischen Problem drängt sich hier nun der Verdacht auf, dass qua Singularitäten die Ereignisse für die Bestimmung der Probleme eine wichtige Rolle spielen müssen. Dies ist tatsächlich der Fall. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 78: Die singulären Punkte drücken die Bedingungen des Problems aus. Erneut tritt an dieser Stelle das Beispiel der Differentialrechnung auf: Existenz und Verteilung der singulären Punkte hängen vom problematischen Feld ab, und dieses ist durch eine Gleichung definiert. Die Lösung tritt dann als die *Form* der Integralkurven auf. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 137. Wir werden im nächsten Abschnitt hierauf noch einmal zurückkommen müssen. Halten wir aber zunächst fest, dass die Rede von den präindividuellen Singularitäten ein virtuelles, problematisches Feld markiert, das von besonderen Punkten

Hier lassen sich zwei Beobachtungen anschließen: Erstens ist es erneut die Geste, eine äußere Differenz zu einer inneren Differenz zu machen. Es wird nämlich die kontingente, unausdrückbare äußere Eigenschaft des Problems, eine mögliche Lösungsinstanz in der Welt zu haben, zur wesentlich innerproblematischen Eigenschaft gemacht, wie sie etwa im Problemausdruck formuliert werden kann. Zweitens wird es mit dieser Wendung möglich, sich Probleme systematisch so zu stellen, dass man sich nur solche Probleme stellt, die man lösen kann. Die Figur gehört also zur Systematisierung von Erkenntnisvollzügen, die letztlich die methodische Produktion von ‚Wissen‘ zum Ziel hat und so zugleich eine technische Verfassung der Naturwissenschaften mit ermöglicht. In der für uns hier interessanteren Disziplin der Informatik gibt es namentlich mit der Berechenbarkeitstheorie einen eigenen theoretischen Zweig, der Entscheidungs- und Lösungsprobleme für Problemklassen untersucht, die aufgrund der inneren, formalen Eigenschaften von Problemausdrücken gebildet werden. Deleuze nennt diese Umkehrung im Verhältnis von Problem und Lösung eine „noch beachtlichere Revolution als die kopernikanische“.⁵⁵⁰

Eine mögliche Eigenschaft von der Form nach lösbaren Problemen ist, dass ihre Form eine fortschreitende Bestimmung ermöglicht, so dass beispielsweise nicht der ganze Suchraum durchlaufen werden muss, sondern nach und nach eingeschränkt werden kann. Im Anschluss an Deleuze könnte man davon sprechen, dass die Aussage den Keim der Lösung bereits enthalten muss.⁵⁵¹ Das gilt allerdings nur dann, wenn der Suchraum als formales symbolisches Feld ausdrückbar ist. Dies kann in Deleuzes Modell jedoch nicht allgemein vorausgesetzt werden, da der Suchraum keineswegs formale Eigenschaften zu haben braucht.⁵⁵² Man denke aber beispielsweise auch an das Phänomen chaotischer Systeme, in denen schon kleine Änderungen der Eingangsparameter große Effekte auf die Resultate haben kann. Hat man es mit einem solchen System zu tun, ist es schwer, Teile des Suchraums von vornherein auszuschließen oder in einer fortschreitenden Einschränkung zu spezifizieren. Den Suchraum jedenfalls nennt Deleuze das *Lösbarkeitsfeld*. Namentlich die Mathematik kann Probleme dabei stets nur hinsichtlich eines Lösbarkeitsfeldes ausdrücken, womit deutlich wird, dass das Lösbarkeitsfeld dem Problemausdruck und nicht der Lösung folgt.⁵⁵³ In der Folge lässt sich die Differentialrechnung, gerade da sie Probleme in einem mathematischen Lösbarkeitsfeld ausdrückt, auch hinsichtlich ihrer Probleme nicht von der Mathematik trennen. Deleuze sieht sich in der Folge gezwungen, eine Differentialrechnung im engeren von einer im weiteren Sinne zu unterscheiden, wobei jener Sinn den Ausdruck mathematischer Probleme, dieser aber den mathematischen Ausdruck allgemeiner, dialektischer Probleme betrifft. Diese Unterscheidung werden wir im nächsten Abschnitt genauer untersuchen. Es bedeutet jedenfalls auch, dass der Ausdruck dialektischer Probleme ein formelhaftes, hier: also mathematisches, Lösbarkeitsfeld bekommt. Die fortschreitende Spezifikation muss also auch in einem solchen Lösbarkeitsfeld aufzufinden sein, etwa durch das Hinzunehmen weiterer in Formeln ausgedrückter oder wenigstens ausdrückbarer *constraints*, durch Einschrän-

ausgezeichnet ist, die eine rein virtuelle Strukturierung organisieren und selbst nicht aktualisiert werden können. Insofern das Virtuelle aber über Zeitlichkeit verfügt, sind die Singularitäten stets auch ereignishaft zu denken.

⁵⁵⁰ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 231.

⁵⁵¹ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 230f.

⁵⁵² Dass die Aktualisierungen des Virtuellen dessen Strukturen keineswegs zu ähneln brauchen, haben wir bereits diskutiert. Dies kann aber beispielsweise auch dann auftreten, wenn das Lösungsfeld eine Struktur etwa eines stetigen Zahlenraums unterstellt, die das Problem aber keineswegs liefert. Ebenso kann umgekehrt das Problem einen überabzählbar-unendlichen Lösungsraum in symbolischen Ausdrücken haben, während in den Lösungen nur endliche Modellierungen in Frage kommen.

⁵⁵³ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 230: „Wie die Gerade und der Kreis durch das Lineal und den Zirkel verdoppelt werden, so wird jedes dialektische Problem von einem symbolischen Feld verdoppelt, in dem es sich ausdrückt.“

kungen des Definitionsraums usf.⁵⁵⁴ Hier dürfte auch die Faszination für chaotische Systeme begründet sein: Sie sind nicht aufgrund einer bestimmten ontologischen Auszeichnung besonders, sondern aufgrund des mit ihnen einhergehenden Einwands gegen die Wende, die wir gerade besprochen haben: Es handelt sich um die Ebene des Problemausdrucks, in dem die fortschreitende Spezifikation des Problems unter Druck gerät, womit uneinholbare, quasi katastrophisch aufsteigende Differenzen markiert werden.⁵⁵⁵

Betrachten wir nun *Repräsentationsfelder*. Der Begriff taucht in *Differenz und Wiederholung* auf, wenn Deleuze die Unterscheidung von Sinn und Bedeutung im dritten Kapitel diskutiert. Das Repräsentationsfeld bedingt hierbei die Art und Weise, wie die Bedeutung eines Begriffs sich auf ein Objekt bezieht.⁵⁵⁶ Der Sinn dagegen entfaltet sich in subrepräsentativen Bestimmungen, so Deleuze, die den Sinn selbst als einen aleatorischen Punkt ausweisen, der das *loquendum* markiert, d.i. was empirisch nicht gesagt, in der transzendenten Anwendung des Sprachvermögens aber nur gesagt werden kann.⁵⁵⁷ Während die Repräsentationsfelder also die Beziehung von Bedeutungen und hierdurch also offenbar erst individuierte Entitäten organisieren, bedingen die *symbolischen Felder* die Ausdrucksmöglichkeiten eines Problems oder einer Idee, stellen diese jedoch unter spezifische Bedingungen: In *Differenz und Wiederholung* entwickelt Deleuze den Begriff zunächst in Abgrenzung zum Realen: Das Reale (hier im Sinne des Aktuellen) ist stets mit einem Platz und einer Vollständigkeit versehen, in der per se nichts ‚fehlen‘ kann. Dagegen ist das Symbolische durchaus zu einer solchen Leerstelle fähig, etwa indem eine ungebundene Variable als Ausdrucksmittel eingeführt wird.⁵⁵⁸ Das Symbolische ist damit gewissermaßen zu einem quasi-direkten Ausdruck des Virtuellen in der Lage, da es das Vollständigkeitserfordernis zu unterlaufen vermag. Damit rückt das Symbolische in die Nähe des Problematischen, darf mit diesem aber nicht verwechselt werden, da das Symbolische freilich selbst auf Seiten der Lösung

⁵⁵⁴ „Es gibt also eine Kaskade ‚partieller Resolventen‘ oder eine ‚Schachtelung von Gruppen‘, die die Lösung aus den Problembedingungen selbst hervortreten lassen: Daß etwa eine Gleichung algebraisch nicht lösbar ist, wird nicht mehr am Ende einer empirischen Untersuchung oder eines tastenden Versuchs entdeckt, sondern gemäß den Merkmalen der Gruppen und partiellen Resolventen, die die Synthese des Problems und seiner Bedingungen bilden (eine Gleichung ist nur dann nicht algebraisch, d.h. über Radikale lösbar, wenn die partiellen Resolventen binomische Gleichungen und die Gruppenindizes Primzahlen sind.)“ (Deleuze, ebenda, S. 231.) Vgl. Duffy, ebenda, S. 84. Diese Fassung macht auch das Nicht-Wissen zu einem positiven, objektiven Aspekt: Die *constraints* drücken nicht nur aus, was man schon weiß, sondern auch, was man noch nicht weiß.

⁵⁵⁵ Um die Zurückweisung des Einwands Sokals deutlich zu machen: All dies ist auch dann noch ein interessanter Aspekt für die Deleuze’sche Modellierung des Problem-Lösung-Schemas, wenn man den Determinismus chaotischer Systeme akzeptiert. Sieht man einmal davon ab, dass Deleuze einen solchen Determinismus gar nicht zu diskutieren scheint, ist die Pointe des Sokal’schen Vorwurfs, die postmodernen Autoren hätten Unbestimmtheit beziehungsweise Indeterminismus mit der fehlenden oder wenigstens eingeschränkten Vorhersagbarkeit chaotischer Systeme verwechselt, schlicht ein Strohmann.

⁵⁵⁶ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 200. Ich werde die Diskussion nun mit Blick auf die symbolischen Felder zuspitzen und daher die Diskussion der Repräsentationsfelder verkürzen, ohne auf ihr Verhältnis zum Gemeinssinn weiter einzugehen, als es unbedingt nötig ist. Das ist vor allem dort der Fall, wo die Figur des Gemeinssinns durch die Vermögen im transzendentalen Gebrauch aufgelöst werden soll.

⁵⁵⁷ Mit der transzendenten, differentiellen Anwendung der Vermögen ohne Modell der Rekognition formuliert Deleuze das Kernstück einer differentiellen Vermögenslehre, in der jedes Vermögen einzeln zu einem Extrem seiner Störung geführt werden muss, indem es an den Punkt getrieben wird, da es seinen empirischen Gegenstand verliert, aber in der transzendenten Anwendung dafür ihm umso mehr zukommt.

⁵⁵⁸ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 136. Vgl. dazu auch Deleuze: *Logik des Sinns*, ebenda, S. 136f. Deleuze liefert hierzu eine psychoanalytische Deutung literarischer Figuren, die auch als kritische Fortführung von und Abgrenzung gegenüber Lacan zu verstehen sind. Vgl. Day, Ronald E.: *The Modern Invention of Information. Discourse, History, and Power*, Carbondale: Southern Illinois University Press, 2001, S. 76. Ich werde diesen Zusammenhang hier aber nicht weiter verfolgen können.

eines Ausdrucksproblems steht.⁵⁵⁹ Stattdessen ist das symbolische Feld selbst eine bestimmte, ausgezeichnete Form der Aktualisierung, so dass die Unterscheidung der problematischen von den symbolischen Feldern die Unterscheidung von Virtuell und Aktuell wiederholt.⁵⁶⁰ Die Unterscheidung übernimmt aber auch den zwischen dem Virtuellen und dem Aktuellen bestehenden und bereits diskutierten Zusammenhang. Das symbolische Feld ist nämlich ein Medium der Aktualisierung des Problems in einem immanenten Ausdruck, indem es sich gerade nicht auf ein Repräsentationsfeld direkt bezieht. Was sich ausdrückt, ist nicht das dialektische Problem selbst, das stets virtuell bleibt, sondern es sind die Bedingungen des Problems.⁵⁶¹ Diese Problembedingungen beziehen sich im symbolischen Feld aber auf Zeichen.⁵⁶² Der Ausdruck der Problembedingungen wird von Deleuze als Verdopplung des dialektischen Problems im symbolischen Feld charakterisiert. Die verschiedenen Ausdrucksmöglichkeiten ein und desselben Problems bedingen also auch stets ein entsprechendes symbolisches Feld.⁵⁶³ Deleuze charakterisiert sie als ein wechselseitiges Konstitutionsverhältnis von Problemen und symbolischen Feldern.⁵⁶⁴ Aufgrund der Eigengesetzlichkeiten des symbolischen Feldes und der Immanenzforderung müssen sie als selbststrukturierend gedacht werden. Sie spielen damit eine Rolle für die Figur der Strukturgenese, die sie dadurch erfüllen, dass sie die aktuellen Bifurkationen vor einem virtuellen und zeittheoretisch modellierten Hintergrund liefern.⁵⁶⁵ Symbolische Felder sind also das Medium für Unterscheidungen und Pfadentscheidungen. Tatsächlich drängt es sich auf, in

⁵⁵⁹ Diese Verwechslung ist, was Deleuze dem Strukturalismus vorhält. Dessen Merkmal ist zwar einerseits die Auszeichnung des Symbolischen gegenüber dem Realen und dem Imaginären. Vgl. Deleuze, Gilles: „Woran erkennen wir den Strukturalismus? (1972)“, in: *Die einsame Insel*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2003, S. 249. Aber andererseits habe der Strukturalismus die Struktur insgesamt mit dem symbolischen Feld identifiziert und den Elementen der Struktur noch vor ihrem Ausdruck dadurch eine Aktualität zugeschrieben, die diese gar nicht aufweisen könnten, so beispielsweise Clark. Gleichzeitig habe man ihnen damit aber auch keine (virtuelle) Realität mehr zuschreiben können. Vgl. Clark: *Deleuze and Structuralism*, ebenda, S. 59. Hierdurch hat der Strukturalismus die Möglichkeit des strukturgenetischen Denkens zugunsten einer hypostasierenden Strukturvorstellung versperrt.

⁵⁶⁰ Vgl. Clark, ebenda, S. 60.

⁵⁶¹ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 211.

⁵⁶² Das symbolische Feld beinhaltet nicht nur die Zeichen selbst, sondern noch deren Eigengesetzlichkeiten, durch die es zu einem abgeschlossenen Gefüge wird. Deleuze spricht davon, dass sich im symbolischen Feld die Zeichen ‚entfalten‘ und einen Bezug auf die Ideen (überhaupt) haben, so dass die Zeichen alle Vermögen durchlaufen. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 212. Der ideelle Bezug des symbolischen Feldes und sein Durchlauf durch die Vermögen ist der Grund für die universelle Möglichkeit, Problemen symbolische Felder zuordnen zu können. Deleuze bestreitet damit nicht die Möglichkeit, außersprachlicher Probleme, aber bestreitet, dass Problembedingungen grundsätzlich außersprachlich sein können. Ein extremes Beispiel mag die formale Logik sein, in der noch die Semantik in Syntax übersetzt wurde, so dass wir es dort mit einem symbolischen Feld zu tun bekommen, dessen Struktur wir gänzlich ohne Rücksicht auf irgendeine Form von Bedeutung oder Interpretation untersuchen können.

⁵⁶³ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 230. Damit wird klar, dass symbolische Felder stets auch Lösbarkeitsfeldern korrespondieren *müssen*, aber offenbar nicht notwendigerweise auch umgekehrt. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 211f und S. 254.

⁵⁶⁴ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 205. Das symbolische Feld erscheint in diesem Sinne nicht nur als prästrukturierte ‚Leinwand‘ für den Ausdruck von Problembedingungen, sondern aufgrund seiner Eigengesetzlichkeiten bestimmt es, welche (dialektischen) Probleme überhaupt auffindbar sein können.

⁵⁶⁵ Das symbolische Feld verfährt selbststrukturierend, indem es als immanente Struktur quasi zwischen dem Virtuell-Zeitlichen und dem Aktuellen operiert, aus dem es seine Bruchpunkte (Singularitäten) bezieht und Unbestimmtheiten als Variablen auszudrücken erlaubt. D.h., das Virtuell-Zeitliche ist, so Rölli, selbst stetig, aber durch seine Aktualisierungen trifft es auf Diskontinuitäten, die es in einer gegenläufigen Bewegung strukturieren. Vgl. Rölli, Marc: „A Pragmatics of Difference? Gilles Deleuze’s pragmatic move beyond structuralism“, in: *Deleuze International*, 1 2007, S. 8f und De Landa: *Intensive Science*, ebenda, S. 31.

ihnen die Voraussetzung für die Möglichkeit zu sehen, Invarianzen zu formulieren, so dass das Virtuelle durch seine Aktualisierungen insbesondere in symbolischen Feldern eine Permanenz gewinnen kann.⁵⁶⁶ Damit ist das symbolische Feld auch eine entscheidende Bedingung dafür, dass eine Struktur überhaupt formalisierbar ist.⁵⁶⁷ Hieraus folgt umgekehrt, dass die Formalisierung eine Eigenschaft des symbolischen Feldes ist und nicht dem Virtuellen zugeschrieben werden kann. Dies markiert ein wesentliches Missverständnis Badiou gegenüber Deleuzes Anwendung der Differentialrechnung als technischem Modell zur Untersuchung des Virtuellen. Während Badiou mit seinem Verweis auf die Mengenlehre als Modell der mathematischen Ontologie dieser selbst ein formales symbolisches Feld gewissermaßen *in essentia* zuweist und sich damit nicht mehr von der Ontologisierung einer kontingent gewählten mathematischen Theorie (hier: der Mengenlehre) lösen kann,⁵⁶⁸ ist die Formalisierung für Deleuze eine akzidentelle Eigenschaft, die für dialektische Probleme und ihre Bedingungen zwar in bestimmten symbolischen Feldern möglich ist, aber eben nur eine unter mehreren möglichen Problemausdrücken markiert.⁵⁶⁹ Kurz: Die Formalisierung ist *ein* Fall des Ausdrucks in symbolischen Feldern. Deleuze kann es sich also erlauben, mit der historischen, d.h. noch voraxiomatischen Differentialrechnung ein symbolisches Feld zu markieren, ohne damit das Virtuelle als vollständig mathematisiert *und* formalisiert denken zu müssen, aber als mathematisierbar denken zu können.⁵⁷⁰

2.5.3 Das technische Modell der Differentialrechnung

Die Differentialrechnung ist ein *ausgezeichnetes* Modell: Deleuze nennt sie ein ‚technisches‘ Modell. Die Differentialrechnung liefert damit offenbar nicht bloß ein weiteres symbolisches Feld, sondern *ein Alphabet dessen, was Denken bedeutet*:

Wenn die Idee das Differential des Denkens ist, so entspricht jeder Idee eine eigene Differentialrechnung, ein Alphabet dessen, was Denken bedeutet. Die Differentialrechnung ist nicht das platte Kalkül des Utilitaristen, nicht das grobe arithmetische Kalkül, das das Denken anderen Dingen wie anderen Zwecken unterordnet, sondern die Algebra des reinen

⁵⁶⁶ Vgl. Clark: *Deleuze and Structuralism*, ebenda, S. 63. Jean-Jacques Lecercle verweist auf die den *Tausend Plateaus* entstammende Charakterisierung der symbolischen Felder als ein territorialisiertes Gefüge. Vgl. Lecercle, ebenda, S. 35. In der geophilosophischen Sprache der *Tausend Plateaus* bedeutet dies, dass das symbolische Feld nicht nur nicht mehr der Virtualität der Konsistenzebene entspricht, sondern auch eine positionierte, in sich abgeschlossene Struktur bildet.

⁵⁶⁷ Vgl. Clark: *Deleuze and Structuralism*, ebenda, S. 67.

⁵⁶⁸ Badiou hat sich allerdings in späteren Überlegungen der Kategorientheorie zugewandt, worauf auch Duffy hinweist, so dass ihm dieses Problem offenbar klar wurde. Es stellt sich aber die Frage, ob das Problem dadurch gelöst werden kann, dass einfach nur die nächste mathematische Theorie an die Stelle der alten gesetzt wird. Vgl. Duffy, ebenda, S. 154f.

⁵⁶⁹ Vgl. Duffy, ebenda, S. 155. Damit ist für Deleuze auch eine Zurückweisung der ontologischen Auffassung einer *formalen* Mathematik verbunden. Er übernimmt hier eine Sicht Lautmans, der die Mathematik als Modell des Virtuellen sieht, da sie dessen allgemeinsten Form entspreche, aber ihr darüber hinaus keinen privilegierten Status zuweise. Vgl. Duffy, ebenda, S. 130. Hier lässt sich auch ein erheblicher Unterschied zu Badiou markieren: Während dieser die formale Mathematik in Gestalt der Mengenlehre (oder einer anderen mathematischen Theorie) ontologisiert und damit der Privilegierung des symbolischen Feldes nicht mehr entkommen kann, ist Deleuzes Ansatz bescheidener, indem er die formalen Voraussetzungen eines mathematischen Modells des Virtuellen bestreitet. Vgl. Duffy, ebenda, S. 159.

⁵⁷⁰ Es gibt also ein problematisches ‚Vorfeld‘ der axiomatischen Wissenschaften. Das heißt umgekehrt, dass das vorformale, nicht-axiomatisierte Vorfeld für die axiomatische Wissenschaft gerade das ‚vorwissenschaftliche‘ Feld ist, das also noch qua Formalisierung verarbeitet werden muss. Vgl. Deleuze und Guattari: *TP*, ebenda, S. 505.

*Denkens, die höhere Ironie der Probleme selbst – das einzige Kalkül „jenseits von Gut und Böse“. Genau dieser abenteuerliche Charakter der Ideen muß noch beschrieben werden.*⁵⁷¹

Die Differentialrechnung ist also nicht unmittelbar selbst das Denken, sondern bloß die Sprache (das Alphabet) dessen, „was Denken bedeutet“, ist aber zugleich den jeweiligen Ideen anzuschmiegen.⁵⁷² Es handelt sich also vielleicht um ein Repräsentations- oder Ausdrucksverhältnis, jedoch nicht um eines, das der organischen oder orgischen Repräsentation entspricht, sondern um ein Verhältnis, das selbst in der Figur des Problem-Lösung-Schemas formuliert werden kann. Das mag zunächst trivial erscheinen, ist aber eine wichtige und notwendige Eigenschaft für eine philosophische Theorie, die aufs Ganze geht, wie es die Differenzphilosophie mit ihrem ontologischen Anspruch unternimmt: Ihre Figuren müssen in ihnen selbst formuliert werden können.

Deleuze nennt die Differentialrechnung eine Algebra des reinen Denkens. Damit handelt es sich also nicht bloß um eine Formulierungsmöglichkeit, sondern die Sätze, die formuliert werden können, sind selbst noch untereinander verknüpft. Es gibt offenbar eine Kalkülisierung des Ausdrucks, der aus dem Ausdruck des Denkens folgt, und somit erzeugt das Denken im Ausdruck eine Kalkülisierung seiner selbst. Wie wir im Fall des Sinns sehen, entlastet uns die Differenzphilosophie auch bei einer so starken Formulierung vom Anspruch der Repräsentation, eine Isomorphie aufzufinden, so dass es ausreicht, die Verknüpfungsregeln bis zum Ende auf einen außerhalb ihrer liegenden Punkt hin zu verfolgen, ohne dass dieser Punkt wie im Fall der endlichen Repräsentation eingeholt oder wie im Fall der unendlichen Repräsentation in einer Konvergenz eingefangen zu werden braucht. Das Denken muss also nicht unmittelbar in den Sätzen der Differentialrechnung liegen, aber ihre Verknüpfungslinien, d.h. ihre Differentiationslinien, müssen den Vollzügen des Denkens folgen. Umgekehrt lässt sich das Denken an den Operationen der Differentiationslinien verfolgen, ohne dass wir aber unterstellen dürfen, das Denken sei mit so einem Modell erschöpfend dargestellt. Genau deshalb muss Deleuze die Voraussetzung annehmen, die Idee als Differential des Denkens bestimmen zu können. Es kommt also auf die *Struktur der Idee* an, die als Mannigfaltigkeit und somit differentialgeometrisch aufzufassen ist.

Hier zeigt sich auch eine Grenze der Formalisierbarkeit an, die auch die Grenzen des mathematisierenden Zugriffs in Deleuzes Denken markiert: Während Gewohnheiten und Erinnerungen als dem Denken vorlaufende Vermögen noch formalisierbar und damit algorithmisierbar sind, können wir im Falle der dritten Synthese der Zeit durch eine Abstraktion die leere Form der Zeit und die Figur der Metamorphose entdecken, wobei sich die dort auftretende Differenz dem Denken entzieht. Nicht anders verhält es sich nun hier im Falle der Differentiationslinien: Solange ihre Operationen nackte Wiederholungen und bestehende Linien nur ans Ende verfolgt werden müssen, *funktioniert* das technische Modell der Differentialrechnung, sieht sich jedoch dort, wo der Untergrund katastrophisch als Differenz an sich selbst aufsteigt, bedroht. Positiv gewendet

⁵⁷¹ Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 233. („Si l'idée est la différentielle de la pensée, il y a un calcul différentiel correspondant à chaque Idée, alphabet de ce que signifie penser. Le calcul différentiel n'est pas le plat calcul de l'utilitariste, le gros calcul arithmétique qui subordonne la pensée à autre chose comme à d'autres fins, mais l'algèbre de la pensée pure, l'ironie supérieure des problèmes eux-mêmes – le seul calcul, par-delà le bien et le mal'. C'est tout ce caractère aventureux des Idées qui reste à décrire.“ Deleuze: *Différence et répétition*, ebenda, S. 235.) Nach unseren bisherigen Untersuchungen zur Mannigfaltigkeit dürfte es uns nun kaum noch überraschen, dass Deleuze auch hier eine Pluralität der Alphabete des Denkens markiert und je Alphabete von jeweiligen Ideen abhängig macht. Im Folgenden werden wir es immer wieder mit einem mathematischen Problemausdruck zu tun bekommen, was den Fokus auf das technische Modell hier rechtfertigt. Wir müssen dabei tatsächlich stets kleine Modifikationen vornehmen, um einen geeigneten Ausdruck darstellen zu können.

⁵⁷² Vgl. für die Gegenüberstellung der Differentiale als Noumena, also Vernunftideen, insbesondere Maimon, ebenda, S. 23.

sind es also die Grenzen der Mathematisierung, nicht aber die Grenzen der Mathematik, an denen die philosophisch interessanten Probleme auftauchen.

Die Auffassung der Differentialrechnung als eines Alphabets des Denkens und zwar nicht des einzelnen Denkakts, sondern des Denkens überhaupt, erscheint als eine überaus voraussetzungsreiche, metaphysische Setzung, die sich kaum rechtfertigen lässt. Schließlich ist die Differentialrechnung ‚nur‘ eine mathematische Theorie, die eine Entstehungs- und Entwicklungsgeschichte aufweist, in der sie zahlreichen Verschiebungen unterworfen war und durch ihre Axiomatisierung im 19. Jahrhundert eine erhebliche Transformation ihrer Grundlagen erfahren hat. Kurz: Aus der Sicht der Differenzphilosophie lässt es sich nicht im geringsten bestreiten, dass die Mathematik selbst ein *Werden* besitzt und daher nur als Prozess gedacht werden kann.⁵⁷³ Es wäre verwunderlich, wenn eine historischen Kontingenzen unterworfenen Theorie, also eine Entwicklungen unterworfenen Wissenschaft, gerade *dem Alphabet* des Denkens, also ‚einer Ausdrucksform überhaupt‘, entsprechen sollte, zumal wir zuvor noch gesehen hatten, dass die Problemausdrücke gegenüber den dialektischen Problemen einige Freiheiten aufweisen. Deleuze sieht diesen offenkundigen Einwand, den wir bereits oben andeuteten:

Ein wichtiger Punkt allerdings muß präzisiert werden. Offenkundig gehört die Differentialrechnung in die Mathematik, sie ist ein ganz und gar mathematisches Instrument. Es würde also schwer fallen, in ihr das platonische Zeugnis einer Dialektik zu erkennen, die über der Mathematik stünde. Es wäre zumindest dann schwierig, wenn uns der Immanenzaspekt des Problems nicht eine triftige Erklärung geben würde.⁵⁷⁴

Zu retten ist die Anwendung der Differentialrechnung als philosophisches, pardon: technisches Modell also nur, wenn sie in einem Sinn gedacht wird, der sie von der engen mathematischen Auffassung entfernt und ihre Verbindung zu den oben charakterisierten Aspekten des Problems freilegt. Wird sie damit in ein differenzphilosophisch gedachtes *Werden* gestellt, erledigt sich angesichts der Umarbeitung der *transcendentia* wohl auch die Gefahr einer Totalisierung des Denkens. Tatsächlich unterscheidet Deleuze einen ‚engsten‘ und einen ‚weiten‘ Sinn der Differentialrechnung, womit er eine spezifische – d.h.: problematische – Umarbeitung des Modells ankündigt:

Die Differentialrechnung im engsten Sinn ist nur ein mathematisches Instrument, das selbst auf seinem Gebiet nicht notwendig die vollendetste Form des Ausdrucks der Probleme und der Konstitution der Lösungen im Verhältnis zur Ordnung der dialektischen Ideen, die sie verkörpert, darstellt. Nichtsdestoweniger besitzt sie einen weit gefaßten Sinn, mit dem sie auf universale Weise die Gesamtheit der Verbindung: Problem oder dialektische Idee/wissenschaftlicher Ausdruck eines Problems/Errichtung eines Lösungsfeldes bezeichnen soll.⁵⁷⁵

⁵⁷³ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 232: „Unter diesem Gesichtspunkt besteht eine Homogenität und eine kontinuierliche Teleologie im Werden der Mathematik, die die Wesensdifferenzen zwischen Differentialrechnung und anderen Instrumenten zweitrangig erscheinen lassen.“

⁵⁷⁴ Deleuze, ebenda, S. 229f. „Mais il faut préciser un point important. Le calcul différentiel appartient évidemment aux mathématiques, c’est un instrument entièrement mathématique. Il serait donc difficile d’y voir le témoignage platonicien d’une dialectique supérieure aux mathématiques. Du moins ce serait difficile, si l’aspect d’immanence du problème ne venait nous donner une juste explication.“ (Deleuze: *Différence et répétition*, ebenda, S. 232.) Die Wendung ‚über der Mathematik‘ spielt dabei insbesondere auf das Liniengleichnis an.

⁵⁷⁵ Deleuze: *DuW*, ebenda. „Le calcul différentiel au sens le plus précis n’est qu’un instrument mathématique qui, même dans son domaine, ne représente pas nécessairement la forme la plus achevée de l’expression des

Deleuze spricht also von der Differentialrechnung in einem weiten, ‚dialektischen‘ Sinne und markiert damit ihre Rolle als technisches Modell, das die drei Aspekte des Problems erfüllt, ohne aber eine bestimmte mathematische Theorie metaphysisch auszuzeichnen. ‚Dialektisch‘ ist dabei gerade nicht im Anschluss an Hegel, sondern im Anschluss an Albert Lautman als ‚Element des Problems‘ zu verstehen.⁵⁷⁶

*Die Mathematik umfaßt also nicht nur Problemlösungen; sie enthält auch den Ausdruck der Probleme bezüglich des Lösbarkeitsfeldes, das sie definieren und das sie gerade durch ihre dialektische Ordnung definieren. Darum gehört die Differentialrechnung ganz und gar in den Bereich der Mathematik, und zwar gerade in dem Augenblick, in dem sich ihr Sinn in der Freilegung einer Dialektik herausstellt, die die Mathematik überschreitet.*⁵⁷⁷

Das symbolische Feld erlaubt den Ausdruck eines dialektischen Problems, so dass das symbolische Feld eine Untersuchung der dialektischen Probleme erlaubt, die sich in ihm ‚verdoppeln‘. Das Entscheidende am technischen Modell der Differentialrechnung ist jedoch, dass sie *auch* den Ausdruck der Probleme hinsichtlich eines Lösbarkeitsfeldes enthält. Die Differentialrechnung hat den Sinn, die Dialektik der Probleme freizulegen, während diese Dialektik die Mathematik überschreitet, ohne dadurch die Differentialrechnung gänzlich aus der Mathematik, d.h. aus ihrem mathematischen, also symbolischen Ausdrucksfeld, zu lösen. Die Mathematik ist für Deleuze – wie gesehen – ein symbolisches Feld, eine Sprache (neben anderen), die die Dialektik der Probleme freilegen kann.⁵⁷⁸ Dabei ist die Differentialrechnung qua ihrer Dialektik so allgemein, dass wir sie auf andere Gebiete außerhalb der Mathematik mühelos beziehen können, auch wenn es dort jeweils gebietsspezifische Kalküle gibt.⁵⁷⁹ Kurz: Die im Liniengleichnis sorgsam errichteten Grenzen zwischen Philosophie und Mathematik werden hier durchlässig, ohne aber

problèmes et de la constitution des solutions par rapport à l'ordre des Idées dialectiques qu'il incarne. Il n'en a pas moins un sens large, par lequel il doit désigner universellement l'ensemble du composé Problème ou Idée dialectique – Expression scientifique d'un problème – Instauration du champ de solution.“ (Deleuze: *Différence et répétition*, ebenda, S. 235.)

⁵⁷⁶ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 229f: „Man muß eher von einer Dialektik der Differentialrechnung als von einer Metaphysik sprechen. Unter Dialektik verstehen wir nicht im geringsten irgendeine Zirkulation entgegengesetzter Repräsentationen, die sie in der Identität eines Begriffs koinzidieren ließe, sondern das Element des Problems, sofern es sich vom spezifisch mathematischen Element der Lösungen unterscheidet.“ Die drei Aspekte des Problems, die Deleuze von Lautman übernimmt waren: seine Wesensdifferenz zu den Lösungen, seine Transzendenz im Verhältnis zu den Lösungen und seine Immanenz in den Lösungen. Die Redeweise von einer dialektischen Mathematik verweist also direkt auf Albert Lautman. Vgl. Fußnote 503 auf S. 141.

⁵⁷⁷ Deleuze, ebenda, S. 230. „La mathématique ne comprend donc pas seulement des solutions de problèmes; elle comprend aussi l'expression des problèmes relative au champ de résolubilité qu'ils définissent, et qu'ils définissent par leur ordre dialectique même. C'est pourquoi le calcul différentiel appartient entièrement aux mathématiques, au moment même où il se trouve son sens dans la révélation d'une dialectique qui dépasse la mathématique.“ (Deleuze: *Différence et répétition*, ebenda, S. 232.)

⁵⁷⁸ Vgl. ebenso Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 231. Das symbolische Feld zum Ausdruck der dialektischen Probleme ist nicht eindeutig festgelegt, so dass nicht nur andere mathematische Theorien in Betracht kommen, sondern auch symbolische Felder außerhalb der Mathematik. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 230. Für Deleuze ist die Differentialrechnung und das von ihr errichtete symbolische Feld beziehungsweise Lösbarkeitsfeld deshalb von besonderer Bedeutung, da sie gewissermaßen einen reinen Ausdruck erlaubt. Analog der Überlegungen Leibniz', dass ein Ausdruck gefunden werden müsse, in dem man gut rechnen könne, kann man also das technische Modell der Differentialrechnung deshalb als ‚technisch‘ auffassen, da es ein gutes Mittel für den vorgelegten Zweck liefert. Vgl. Leibniz, Gottfried Willhelm: „Dialog über die Verknüpfung zwischen Dingen und Worten / Dialogus (1677)“, in: *Hauptschriften zur Grundlegung der Philosophie*, Hamburg: Meiner, 1996, S. 7f.

⁵⁷⁹ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 232f: „Nicht die Mathematik ist es, die auf andere Gebiete angewendet wird, vielmehr ist es die Dialektik, die für ihre Probleme, vermöge ihrer Ordnung und ihrer Bedingungen, die Differen-

das eine Gebiet dem anderen mit einem Mal zu unterwerfen. Die als differenzmathematische Struktur verstandene Idee begründet den Anspruch der Differentialrechnung eine Sprache für die zeitdynamische Beschreibung ideeller Strukturen überhaupt zu sein.⁵⁸⁰

Vielleicht können wir uns nun die Frechheit erlauben und einmal folgendes schreiben, auch wenn es die Geduld der mathematisch informierten Leser_in strapazieren könnte:

$$\frac{\text{Ortsvektor}}{\text{Richtungsvektor}} = \frac{f(x)}{df(x)dx} = \frac{\text{aktuell}}{\text{virtuell}}$$

Die Gleichung ist selbstverständlich bloß als ein Ausdruck von wechselseitigen Bestimmungs- und Entsprechungsverhältnissen, nicht aber als Rechenanweisung zu verstehen. Es verhält sich dann, wenigstens metaphorisch gesprochen, also so, dass die Ableitungen die Richtungen der Vektoren im Vektorenfeld, das die Oberfläche der Mannigfaltigkeit ist, bestimmen, während die Funktionen Positionen bestimmen. Wir können die virtuelle Ableitung als diagrammatische Strukturbeschreibung lesen, die natürlich selbst ihre Singularitäten im Vektorfeld haben, während die integrierte Stammfunktion gewissermaßen die Ortsvektoren der Bewegung bestimmen. Die virtuelle Form kann dann quasi an einem beliebigen Ort aktualisiert werden, indem dort ein Ortsvektor gesetzt wird und sich alles Weitere aus den Richtungsvektoren aktualisiert. Das Lösen der Differentialgleichung besteht dann also gerade darin, den lokalen Richtungsvektoren eine gemeinsame, vereinheitlichende Darstellung für einen Anfangswert zu geben. Insofern das Gegebene nur durch die Differenz gegeben ist, nehmen wir nur die Differentiale wahr und ‚repräsentieren‘ das Wahrgenommene durch Lösen der Gleichungen im Anschauungsraum, also indem wir etwas *Neues* produzieren, das schon nicht mehr den Anspruch erheben kann, etwas zu repräsentieren. Insofern die Ideen aber gerade in diesem Sinne virtuell sind, müssen wir ihnen auch einen unbewussten, subrepräsentativen Charakter zusprechen.⁵⁸¹

Greifen wir noch einmal die drei Achsen der Idee auf:⁵⁸² Die erste Achse ist die Dimension. Hier finden wir die Vorstellung von Variablen und Koordinaten, von denen ein Phänomen abhängt. In unseren Überlegungen zur Mannigfaltigkeit sind wir hier zu einer Raummetapher gelangt, die eine differentialgeometrische Interpretation nahelegen schien, die wir im nächsten Kapitel mit Bezug auf die zweite Zeitsynthese noch genauer erörtern werden. Die zweite Achse ist die Kontinuität, verstanden als Kontinuitätsfeld, in dem sich die Menge der Beziehungen zwischen den Veränderungen der Variablen der ersten Achse ausdrückt. Diese Verhältnisse werden wir in der ersten Zeitsynthese im nächsten Kapitel als Kraftverhältnisse modellieren können. Die dritte Achse schließlich betrifft die Definition, die diejenigen Elemente reziprok bestimmte, die sich nicht verändern konnten, ohne dass die Mannigfaltigkeit die Ordnung oder ihre Metrik wechselt. Dies entspricht der leeren Form der Zeit und der Mutation beziehungsweise der Metamorphose

tialrechnung einführt, die dem betrachteten Gebiet unmittelbar angemessen ist und eignet. Der Universalität der Dialektik entspricht in diesem Sinne eine *mathesis universalis*.“

⁵⁸⁰ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 231f. Vielleicht sollte ich an dieser Stelle aber nochmal betonen, dass damit nicht der Anspruch einer Apriorizität der Differentialrechnung verbunden ist, wie er sich seitens der Axiomatik ergäbe, sondern die Problematik hier die Option öffnet, die Differentialrechnung Deleuze’schen Zuschnitts als eine Art Fixpunkt aufzufassen, der zwar notwendig, aber abhängig von den Strukturen existiert, die sie erst zu beschreiben erlaubt. Eine solche ‚Feldherrnperspektive‘, die die totalisierende Erfassung eines Gebietes mit einem Mal zu erlauben scheint, ist also nicht formale Begleiterscheinung, sondern materialer Effekt der Differentiation des Virtuellen und seiner Aktualisierungen – allerdings stets durch die Repräsentation (in einem symbolischen Feld) bedingt.

⁵⁸¹ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 245.

⁵⁸² Vgl. Deleuze, ebenda, S. 234f.

in der dritten Zeitsynthese. Daraus gewinnt Deleuze soweit eine Menge von Bedingungen, die vorliegen müssen, damit man von Mannigfaltigkeiten hinsichtlich der Idee sprechen darf: Erstens dürfen die Elemente der Mannigfaltigkeit weder sinnlich noch bedeutsam sein. Zweitens dürfen die Elemente der Mannigfaltigkeit ausschließlich wechselseitig bestimmt sein. Und drittens ist die Idee der Mannigfaltigkeit damit ausschließlich eine Struktur von Differentialverhältnissen. Mit der Interpretation, die wir durch De Landa gewinnen konnten, können wir die Achsen somit wie folgt interpretieren: Unter der Dimension können wir die Dimensionen eines Feature-Space verstehen.⁵⁸³ Die Kontinuität können wir als eine Art ‚Cluster‘ im Feature-Space verstehen.⁵⁸⁴ Die Definition schließlich ist offenbar die übergreifende Struktur, die sich aus der Fragestellung ergibt. Aus dieser Sicht sind Ideen also Mannigfaltigkeiten mitsamt dazugehöriger beschreibender Funktionen ihrer Vektorfelder. Im Vorgriff scheint sich also diese Zuordnung zu ergeben: Die erste Synthese beschreibt die Stabilität zwischen Vektoren, die zweite Synthese die Verteilung der Vektoren im Feld, d.h. mit ihren Singularitäten, Clustern, Populationen, Häufungspunkten, Die dritte Synthese aber führt uns zur leeren Idee (als allgemeiner Begriff) und dem Punkt, an dem die Idee mutieren muss. Die genannte Zuordnung erlaubt also eine Orientierung, die zeittheoretische Rekonstruktion im nächsten Kapitel betreffend. Es lohnt sich, die Orientierung bereits jetzt zu liefern, da sie es erlaubt, das zuvor Gesagte mit einem Zeitbezug noch einmal herauszustellen und zugleich den Bezug auf die Differentialrechnung schärfer zu fassen. Wir werden in der ersten Synthese (der Synthese der lebendigen Gegenwart) eine Struktur heterogener Serien von As und Bs samt ihrer intensiven Relationen beobachten, die die Struktur einer einfachen Mannigfaltigkeit aufweisen. In der zweiten Synthese (der Synthese der reinen Vergangenheit) werden wir eine Versammlung *der virtuellen Reste* dieser Strukturen sehen und untersuchen können, wie sie in einem System symbolischer Aktualisierung technisch verfügbar gemacht werden können. Die Mannigfaltigkeiten aus der ersten Synthese werden dabei quasi um eine geeignete Zahl geeignet strukturierter Dimensionen erweitert. Diese Erweiterung wird durch produktive Paradoxien in einem Problem-Lösung-Schema möglich, durch die sich die erste Synthese auf die zweite hin überschreitet. Demgegenüber erscheint die dritte Synthese (die Synthese der Zukunft) schließlich als eine Abstraktion, die – sieht man von der Figur, einer ‚revolutionären Zäsur‘ zunächst einmal ab – die Mannigfaltigkeit(en) der zweiten Synthese in ihrer *leeren Form* erzeugt, d.h. deren Inhalte zu einer Form integriert und diese dadurch erst erzeugt, die Form also gerade nicht als *a priori* existierend verstanden werden darf, auch wenn die Form in der dritten Synthese ihren möglichen Inhalt ‚überschießen‘ kann, etwa indem eine zu weit gefasste Form *erfunden* wird. In der Sprache der problematischen Mathematik können wir die erste Synthese als Wiederholung von Vektoren, die mit einem Gewicht markiert sind, in einer Reihe auffassen. Demgegenüber ist die zweite Synthese eine Erweiterung zu einem Vektorfeld, in dem sich die Vektoren zwar zu Ketten, aber noch nicht zu durchgehend bestimmten Linien verbinden.⁵⁸⁵ Das leistet der Integrationsschritt der dritten Synthese, der zwar eine leere Form erzeugt, die aber nicht größer als das die Form Bedingende ist, womit wir auf zentrale Aspekte des Denkens von Bedingungen der Wirklichkeit (im Gegensatz zu Bedingungen der Möglichkeit) und des Immanenzdenkens treffen. Die dritte Synthese ermöglicht es dann, Zäsuren und Singularitäten, also

⁵⁸³ Vgl. De Landa: *Intensive Science*, ebenda, S. 12f.

⁵⁸⁴ Die Interpretation als ‚Cluster‘ legt De Landa nahe, wenn er Deleuzes Populationsdenken charakterisiert. Vgl. De Landa, ebenda, S. 122. Die Notwendigkeit, stets in Populationen zu denken, ist eine direkte Folge der Umarbeitung des *unum* zum *multum*.

⁵⁸⁵ Die reine Vergangenheit taucht hier in Form uneingeholter Singularitäten auf, die die globale Topologie des Vektorfelds ausspricht, aber von diesen nicht eingeholt werden können. Vgl. Anmerkung 545 auf Seite 150.

die Elemente der reinen Vergangenheit, sicht- und denkbar zu machen. Dabei ist die Erfindung der *leeren Form* der Zeit in der dritten Synthese nicht nur eine Lösung, sondern korrespondiert selbst einer reinen Form des Problem-Lösung-Schemas. Diese Form ist es dann auch, die den Anspruch erheben kann, von der Repräsentation abgelöst zu sein und zu Allgemeinbegriffen zu gelangen, die durch Differenzen in Zäsuren zu Fall gebracht werden können, damit das Neue denkbar wird. In Erwartung eines solchen Generalangriffs auf ein zeitloses Denken soll nun noch der Versuch unternommen werden, das Problem-Lösung-Schema als dialektisches Modell der Probleme zu präzisieren und an zwei Beispielen zu vertiefen. Das erste Beispiel ist die Kreisdefinition. Das zweite Beispiel entstammt erneut der theoretischen Biologie: die mit dem SIR-Modell verwandten Lotka-Volterra-Gleichungen.

Deleuze unterscheidet im Anschluss an Kant zwei Arten, einen Kreis zu definieren, die uns der Rolle der Differentialrechnung als ein technisches Modell für die Ideen klarzumachen erlaubt.⁵⁸⁶ Wir können die beiden Definitionen ‚begrifflich‘ und ‚genetisch‘ nennen. In der *begrifflichen Definition* wird der Kreis durch eine spezifische Eigenschaft definiert, etwa die Eigenschaft, die (zweidimensionale) Menge aller Punkte zu sein, die von einem Mittelpunkt, der kein Element jener Menge ist, gleich weit entfernt sind.⁵⁸⁷ Eine jede Menge von Punkten, die diese Eigenschaft erfüllt, ist ein Kreis. Aus dieser Definition folgt jedoch keineswegs, wie ein solcher Kreis zu konstruieren ist, auch wenn wir uns im vorliegenden Fall relativ leicht eine Konstruktionsmethode *denken* können, womit das Denken hier produktiv wird. Die Definition charakterisiert also den Kreis, aber sie ist nicht konstruktiv. Sie ist nicht genetisch, sondern essentialistisch, insoweit sie nicht das ‚Kreis-Werden‘, sondern das ‚Kreis-Sein‘ erfasst. Sie beschreibt nicht die Produktion des Kreises, sondern stellt ihn außerzeitlich fest. Dagegen ist die *genetische Kreisdefinition* wesentlich auf die Zeit angewiesen. Sie beschreibt, wie sich aus einer Startbedingung ein Kreis konstruieren lässt. Dies entspricht zunächst der bereits diskutierten Unterscheidung von axiomatischer und problematischer Mathematik. Bei dieser hatten wir einen Ausgangspunkt in der Geometrie gefunden und an deren Wurzeln in einer Vermessungspraxis erinnert. Die genetische Kreisdefinition erlaubt es nun, das technische Modell der Differentialrechnung hieran anzuschließen und dabei präziser zu fassen: Deleuze nennt die „algebraische Gleichung des Kreises $x^2 + y^2 - R^2 = 0$ “,⁵⁸⁸ deren Lösungsmenge für ein festes, aber beliebiges R gerade einer Menge von Punkten entspricht, die einen Kreis bilden. In diesem Argument setzen wir einen Raum \mathbb{R}^2 voraus, der überdies euklidisch ist. Die Darstellung ließe sich topologisch verallgemeinern, worunter die Lesbarkeit litte, aber nur wenig für das Argument an dieser Stelle gewonnen wäre. Jener Darstellung setzt Deleuze eine Differentialgleichung des Kreises gegenüber ($ydy + xdx = 0$), die ohne eine Konstante R

⁵⁸⁶ Vgl. Deleuze, Gilles: *Kant (Synthesis and Time)*, 14. März 1978. Ein ähnliches Argument im Anschluss an Maimon findet sich bei Duffy. Vgl. Duffy, ebenda, S. 63. Maimon unterscheidet „die Erklärung der Bedeutung einer Regel oder Bedingung“, die zu „einem bloß symbolischen Begriff“ führt, von einer „genetische[n] Erklärung eines Begriffs, dessen Bedeutung schon bekannt ist“. Vgl. Maimon, ebenda, S. 37. Wir werden im Folgenden sehen, dass wir die (Produktions-)Regel von der Bedingung unterscheiden und der genetischen Erklärung annähern müssen.

⁵⁸⁷ Es liegt auf der Hand, dass diese Definition den Kreis von der Existenz der Punkte, einem homogenen Abstandsmaß, der Zweidimensionalität des Raums und natürlich der Identität des Mittelpunkts abhängig macht.

⁵⁸⁸ Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 221. Als $x^2 + y^2 = R^2$ entspricht dies natürlich dem Satz des Pythagoras, der hier für die Koordinatendarstellung auf einer orthonormalen Basis in einer euklidischen Geometrie den Zusammenhang von Koordinaten der Punkte auf der Kreislinie mit dem Radius R beschreibt. Deleuze selbst unterstellt offenbar stets derartige geometrische Voraussetzungen, was man ihm als implizite Voraussetzung vorhalten mag, da dies für Mannigfaltigkeiten nicht einfach gefordert werden kann. Da es hier jedoch auf das Verhältnis der Gleichungen zueinander ankommt und sich jeweils Transformationsmatrizen für die momentan betrachteten Räume konstruieren lassen, handelt es sich primär um ein Darstellungsproblem.

auskommt, aber „das Universale des Umfangs und der entsprechenden Funktion“ bedeutet.⁵⁸⁹ Offenbar bezieht sich Deleuze auf eine in der Differentialgleichung angelegte ‚Kreishaftigkeit‘, und tatsächlich ist die zuvor genannte algebraische Gleichung eine Lösung der Differentialgleichung.

Die algebraische Gleichung beschreibt eine Lösungsmenge.⁵⁹⁰ Während die algebraische Gleichung einen Radius R als (hier: unbestimmte) Konstante angibt, ist die Differentialgleichung insoweit allgemeiner, da sie das Änderungsverhalten beliebiger Kreise angibt, ohne eine unbestimmte Konstante zu markieren. Dort handelt es sich also um die Menge von Punkten der Kreislinie für einen Radius, hier um die Form von Kreisen überhaupt. Für unsere Zwecke entscheidend ist, dass beide Formen nicht direkt angeben, wie ein solcher Kreis zu produzieren ist, sondern dazu erst in eine parametrisierte Form gebracht werden müssen, mit dem für ein Argument t die Kreisbahn produziert wird.⁵⁹¹ Dazu muss sie in eine parametrisierte Form ($f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}^2$) gebracht werden: $f(t) = \{R * \cos(t), R * \sin(t)\}$, die für $t \in [0, 2\pi]$ eine Kreisbahn beschreibt.⁵⁹² Wir haben es also mit drei Möglichkeiten der Kreisbeschreibung zu tun: (1) Die ‚Idee‘ einer Kreishaftigkeit in Form einer Differentialgleichung, aus der wir (2) durch Integration die algebraische Gleichung erhalten, die die Lösungsmenge beschreibt, und aus der wir mittels Ableitung wieder zur Differentialgleichung zurück gelangen können.⁵⁹³ Aber erst mit einer weiteren Form erhalten wir (3) eine Anleitung, die Kreisbahn tatsächlich zu produzieren.

⁵⁸⁹ Deleuze, ebenda. Eine solche Vorstellung eines Universals analog für die Begriffskonstruktion findet sich bei Kant, der für diese eine allgemeine Vorstellung, die die Allgemeingültigkeit für alle möglichen Anschauung unter dem Begriff ausdrückt, als notwendig erachtet. Vgl. Kant: KrV, ebenda, B741f. Vgl. Duffy, ebenda, S. 48. Der für unsere Darstellung entscheidende Unterschied findet sich in der Zeitstruktur, die diesem Universal zukommt.

⁵⁹⁰ Zu der Darstellung als Lösungsmenge gelangt man trivial: $K = \{(x, y) \in \mathbb{R}^2 | x^2 + y^2 = R^2\}$. Die Menge K enthält dann alle Punkt der Kreislinie als (x, y) -Koordinaten. Die Menge der Linien um den Kreismittelpunkt, die gelegentlich zur Charakterisierung des Kreises herangezogen werden – vgl. hier etwa Maimon, ebenda, S. 29, der mittels der Charakterisierung durch Linien den Nachweis der Möglichkeit des Kreisbegriffs verbindet –, erhält man trivial, indem man die Menge K als die Menge, die die Linien um einem Ursprung $(0, 0)$ beschreiben, als Vektoren auffasst, womit deutlich wird, wie wenig ohne Weiteres mit dieser Redeweise gewonnen ist. – Die Festlegung auf $(0, 0)$ als Kreismittelpunkt dient einer kompakten Darstellung ließe sich durch Translation leicht verallgemeinern.

⁵⁹¹ Für den Kreis weist Maimon auf das Auseinanderfallen der Synthese des Begriffs und der Anschauung hin: Bildet der Verstand den Begriff eines Kreises – Maimon spricht von einem ‚Zirkel‘ –, so erhalten wir eine Erklärung, was ein Kreis seinen Bedingungen nach ist, aber wir wissen noch nicht, ob (und wie) ein Objekt produziert werden kann, der die Bedingungen erfüllt. Vgl. Maimon, ebenda, S. 33. Maimon scheint an der zitierten Stelle den Begriff noch mit der Regel, dem Begriff gemäß ein Bild zu erzeugen, zu identifizieren. Wir werden im Folgenden sehen, dass sich dies nicht halten lässt. Maimon hebt ebenda hervor, dass ein Begriff, zu dem es keine Produktionsregel gibt, eben auch keine objektive Realität haben kann, die „in der Sache selbst anzutreffen“ sei, womit Maimon die ‚objektive Realität‘ insbesondere von der Anschauung unterscheidet. Die objektive Realität ließe sich problematisch annehmen, könne durch die Ausführung der Regel in der Anschauung aber assertorisch gemacht werden. Eine Diskussion der den Regeln zuzuschreibenden Zeitstrukturen wird es uns im Anschluss erlauben, den hier aufgemacht Bruch zu präzisieren.

⁵⁹² Es handelt sich um die reellwertige Form einer eigentlich komplexwertigen Lösung, die sich leicht anhand trigonometrischen Funktion am Einheitskreis auf der Ebene der komplexen Zahlen nachvollziehen lässt. Der Schritt, der zur Konstruktion der parametrisierten Form erforderlich ist, ist freilich auch produktiv, da er nicht im kantischen Sinne ohne Weiteres analytisch folgt. Das Intervall $t \in [0, 2\pi]$ ist eigentlich nicht nötig, da für $t \geq 2\pi$ die parametrisierte Kreisgleichung periodisch ‚im Kreis‘ läuft. Die Einschränkung $t \in [0, 2\pi]$ ergibt sich also aus dem Bogenmaß eines Vollwinkels ($360^\circ = 2\pi$) und entspricht daher der Periodizität der trigonometrischen Funktionen. Würden wir $t \in \mathbb{R}$ setzen, würde der Kreis unendlich oft auf sich selbst gezeichnet. Auch hier handelt es sich letztlich also um eine Vereinfachung der Darstellung, da jedes geschlossene Intervall $[a, b] \subset \mathbb{R}$ hier geeignet wäre, solange $|a - b| \geq 2\pi$ ist.

⁵⁹³ Der Radius ist also hier gerade nichts anderes als die bei der Integration einzuführende Konstante c , die umgekehrt bei der Ableitung wieder wegfällt.

Die algebraische Gleichung selektiert also gewissermaßen die (x, y) -Paare aus allen möglichen Paaren $(x, y) \in \mathbb{R}^2$, die zu der Kreisbahn gehören, die parametrisierte Darstellung gibt hingegen an, wie die (x, y) -Paare errechnet werden können. Die Pointe, auf die Deleuze hinaus will, ist, dass die Differentialgleichung eine allgemeine Bewegung beschreibt, der gegenüber jeder einzelne Kreis eine Spezifizierung und Aktualisierung darstellt. Kurz: eine Differenzierung, d.h. Explikation der Idee des Kreises. Diese Darstellung ist aber zugleich insofern konstruktiv, als dass sie abhängig von einem (zeitlichen) Parameter t den Kreis entfaltet und nicht – wie im Fall der algebraischen Gleichung – mit einem Mal einfängt. In seiner bereits zitierten Vorlesung zu Kant vom 14. März 1978 legt Deleuze nahe, hier die Unterscheidung von analytischen und synthetischen Urteilen *a priori* markieren zu können. Während sich analytische Sätze nämlich nur auf die bereits im Begriff vorliegenden Prädikate beziehen, sind synthetische Urteile *a priori* produktiv: Sie bringen im Urteilen etwas hervor. Die Differentialrechnung wird damit zu einem Modell des Vermögens, synthetische Urteile *a priori* mit Hilfe der Anschauungsformen von Raum und Zeit bilden zu können.⁵⁹⁴ Sich von einem Begriff eine Anschauung zu verschaffen ist also bereits eine Aktualisierung, und die ungelösten Differentialgleichungen und damit auch die Operationen der Differentialrechnung stellen für Deleuze eine Modellierung des Virtuellen dar.

Während das Virtuelle in diesem Modell mittels einer Differentialgleichung beschrieben werden soll, konnten wir für das Aktuelle zwei verschiedene Beschreibungen ausmachen: Die eine erfasst einen Kreis mit einem Mal und markiert gewissermaßen das *Resultat* des Versuchs, dem Begriff des Kreises ein Bild zu verschaffen, während die andere das Verfahren liefert, um dieses Bild herzustellen. Dass im zweiten Fall eine Zeitvariable t eine Rolle spielt,⁵⁹⁵ im ersten Fall aber nicht, ist für Deleuzes Modell keineswegs trivial: Die algebraische Gleichung gibt den Begriff an, soweit Zeit keine Rolle spielt. Die Differentialgleichung gibt analog unserer Diskussion einer Simulation des SIR-Modells⁵⁹⁶ die Form der Änderung im Infinitesimalen an. Einen vollständigen Kreis erhalten wir hier nur, wenn $t \in [0, 2\pi] \subset \mathbb{R}$ ist, also überabzählbar ist, so dass auch die Lösungsmenge überabzählbar viele Punkte enthält. Schon wenn wir das Intervall auf abzählbar viele Elemente wie \mathbb{Q} einschränken, wobei π dann kein Element des Intervalls mehr wäre, ginge der Punkt $(0, -1)$ auf der Kreisbahn ($R = 1$) verloren. Da wir in der Anschauung nicht einmal abzählbar unendlich viele Schritte überblicken können (und technisch auch nicht maschinell berechnen lassen könnten), müsste ein tatsächliches ‚Bild‘ des Kreises noch gröber ausfallen. Anders formuliert: Wir gelangen, solange wir an einer Unendlichkeit der Parametermenge festhalten, nicht über einen Begriff hinaus, da auch die gewählte Darstellung des erzeugenden Systems einen Begriff darstellt, der lediglich den Vorteil hat, eine solche Vergröberung leicht ersichtlich vornehmen zu können.⁵⁹⁷ Das Problem klingt aus mathematischer Sicht vielleicht zunächst trivial und eher wie eine Spielerei, zeigt jedoch, dass die Produktion eines Bildes heikel wird, sobald wir sie, um sie aktual-möglich zu machen, ins Endliche verlagern wollen, womit eine Heterogenität zwischen Begriff und Anschauung offenbar wird, die sich als eine Differenz

⁵⁹⁴ Vgl. zum Verhältnis von geometrischer Anschauung und abstrahierten Raumbegriff in der Differentialrechnung, der gerade durch Differentiale die Übertragung der Einheit in die Mannigfaltigkeit erlaubt. Vgl. Maimon, ebenda, S. 18.

⁵⁹⁵ Auch t ist freilich ‚nur‘ eine Variable, deren Bezeichnung bestenfalls suggestiv ist. Dass es sich lohnt, sich auf diese Suggestion einzulassen, wird im Folgenden noch deutlich werden.

⁵⁹⁶ Vgl. Abschnitt 2.4.5 auf S. 122.

⁵⁹⁷ Etwa so: Für eine Zahl $n \in \mathbb{N}, n > 1$ berechne man die Lösungsmenge der genannten Gleichung mit $f(i) = i2\pi/n$ für $i \in [0, n] \subset \mathbb{N}$. Die Lösungsmenge enthält n Punkte auf der Kreisbahn. Interpretiert man die Elemente einer Lösungsmenge als Ecken eines regelmäßigen Polygons, so erhält man für $n \rightarrow \infty$ den Kreis als Grenzform. Der Fall $n = 257$ verweist auf das bereits erwähnte 257-Eck. Vgl. Anmerkung 464 auf S. 130.

zwischen beiden denken lässt.⁵⁹⁸ Andersherum bleibt das Problem unsichtbar, solange wir die Zeit selbst als etwas Ideelles denken, wodurch wie gesehen Begriff und Produktionsbedingungen kurzerhand zusammenfallen. Dasselbe gilt für die Geste, die Vergrößerung kurzerhand als unserer physiologischen Sinnlichkeit oder einer ähnlichen Begrenzung anzulasten.⁵⁹⁹ Das Freilegen dieser Heterogenität erfordert ein Zeitmodell, dessen Struktur hier kurz angedeutet werden soll, bevor ich mittels des Lotka-Volterra-Modells das durch die Unendlichkeit verdeckte Problem expliziter herauszustellen versuche.

Wir finden hier die bisher nur im Vorgriff angerissenen drei Zeitsynthesen: Die erste Zeitsynthese entspricht der lokalen Operation, gemeint sind die Schritte, mit denen von einem Punkt auf dem Kreis zum nächsten übergegangen wird. Es sind die kleinen ‚Gewohnheiten‘ und Kontraktionen, die das lokale Verhalten (einer Kurve) durch Wiederholung bestimmen. Die zweite Synthese hingegen begründet zweierlei: Sie zeichnet zum einen die Kurve in ihrem ganzen Verlauf auf, bewahrt aber zum anderen auch das gesamte Vektorfeld und zugleich dessen Singularitäten, Attraktoren und Fixpunkte – wie den Mittelpunkt, der nicht zum Kreis selbst gehört. Die dritte Synthese bewerkstelligt in diesem Modell ebenfalls zweierlei: Sie erlaubt es einmal, die Kurve zu einem Begriff zusammenzuziehen, indem sie ihm eine reine Form gibt. Aber zum anderen ist sie auch die Synthese der Ereignisse, in der Brüche und Unvorhersehbarkeiten auftreten: In diesem Modell markiert Deleuze das synthetisch-apriorische Feld nämlich einerseits unvorhersehbar, wenngleich es deterministisch bleibt, es erlaubt aber andererseits auch, heterogene Operationen, also Operationen mit einander nicht zugehörigen oder widersprechenden Begriffen, zu denken: Es stört hier nicht, dass deren Prädikate einander widersprechen, da sie nicht gemeinsam in einem logischen Kalkül stehen, sondern in einem gemeinsamen Feld (Medium) produktiv sind. Diese Möglichkeit wird natürlich durch Raum und Zeit gewonnen, in denen ausschließende Sachverhalte nebeneinander oder nacheinander bestehen können. In der dritten Zeitsynthese ist damit offenbar etwas angelegt, das wir am Beispiel des Kreises noch nicht beobachten konnten, da die Kreislinie bruchlos und periodisch ist.

Vielleicht ist auch das Lotka-Volterra-Modell, das die Dynamik von Raub- und Beutetieren mit Hilfe zweier nicht-linearer, verkoppelter Differentialgleichungen beschreibt, ein geeignetes Beispiel, um dem Problem weiter auf die Spur zu kommen. Es befasst sich nicht mit dem

⁵⁹⁸ Die differentiell zu verstehende Heterogenität verweist nicht auf ganz getrennte Erkenntnisquellen (wie bei Kant), sondern bei Maimon, auf den Deleuze sich bezieht, im Rückgriff auf das Leibniz-Wolff'sche System auf graduelle Unterschiede, die etwa die Deutlichkeit von Begriffen betreffen. Vgl. Maimon, ebenda, S. 40. Es kommt entscheidend darauf an, die Grad-Unterschiede zwischen den Erkenntnisvermögen nicht dazu zu missbrauchen, das gesamte Erkenntnisvermögen gleichsam einzuebenn, sondern trotz der Zurückweisung der strengen kantischen Trennung auf einen wesentlichen Unterschied im Ausdruck zu bestehen, der sich in geeigneten symbolischen Feldern operationalisieren lässt. Mit Deleuze scheint jedoch klar zu werden, dass die Grad-Unterschiede nicht als Grade der Klarheit zu denken sind, sondern sich an unterscheidbaren Zeitstrukturen der Begriffe und der Produktionsregeln festmachen lassen. Diese Unterscheidung tritt bei Maimon als Unterscheidung formeller Vollständigkeit der Einheit im Mannigfaltigen und materieller Vollständigkeit des Mannigfaltigen auf, die beispielsweise für den Kreis nicht in der Anschauung gegeben werden kann, was durch die Verstandesidee des sukzessiven Hinzufügens von Punkten der Kreislinie bis zum Unendlichen, womit sich der Kreis als Grenzbegriff zeigt, geheilt werden könnte. Vgl. Maimon, ebenda, S. 46. Diese Verstandesidee führt also auch hier ein ‚potentiell-unendliches‘ ein. Nun mag man Maimon den inkonsistenten Umgang mit der Unendlichkeit, der man sich durch Sukzession freilich nicht annähern kann, da hierfür bereits eine Unendlichkeit vorausgesetzt werden müsste, mit Blick auf die Mathematikgeschichte verzeihen. Deutlich wird jedoch, wie eine ‚Entzeitlichung‘ der Unterscheidung mittels einer die materielle Vollständigkeit vermittelnden Verstandesidee dem Gewinn einer ‚graduellen Unterscheidung‘ zuwider läuft, indem den Unterschied zur formalen Vollständigkeit *potentialiter* beseitigt.

⁵⁹⁹ Das Gesagte lässt sich im Wesentlichen analog für den Raum vorführen.

begrifflichen Widerspruch zwischen Raub- und Beutetieren, sondern übersetzt die Zeitdynamik zweier miteinander interagierende Spezies in eine Kurve in einem Phasenraum. Das Modell wurde 1925 von Alfred Lotka und 1926 von jenem unabhängig von Vito Volterra vorgeschlagen.⁶⁰⁰ Bei diesem Modell geht es nicht darum, eine präzise mathematische Beschreibung realer Raubtier-Beutetier-Interaktionen zu modellieren, was deutlich komplexer wäre als die Interaktion von nur zwei Spezies, sondern das Modell zielt darauf, die prinzipiellen⁶⁰¹ Eigenschaften solcher Systeme mit mathematischen Mitteln zu untersuchen.⁶⁰² Es handelt sich also um ein Modell zur Untersuchung einer Idee und scheint daher für unsere Zwecke ein geeignetes Beispiel. Intuitiv modellieren die Lotka-Volterra-Gleichungen den Druck, der durch eine Population an Raubtieren auf eine Population an Beutetieren entsteht sowie die Abhängigkeit der Raubtier-Population von der Menge verfügbarer Beutetiere. Je mehr Raubtiere vorhanden sind, desto stärker wird die Beutetier-Population dezimiert, andersherum dezimiert sich die Raubtier-Population, wenn die Beutetier-Population zu stark dezimiert wurde. Weitere Interaktionen mit anderen Raub- oder Beutetieren werden in diesem Modell nicht berücksichtigt.⁶⁰³ Dieses Verhältnis lässt sich durch die folgenden Gleichungen ausdrücken:⁶⁰⁴

$$\frac{dU}{dt} = \alpha U - \gamma UV \quad (1)$$

$$\frac{dV}{dt} = \epsilon UV - \beta V \quad (2)$$

U bildet zeitabhängig die Zahl der Beutetiere und V zeitabhängig die Zahl der Raubtiere. α , β , γ und ϵ sind positive Zahlen (aus \mathbb{R}_+), die die folgenden Verhältnisse beschreiben: α ist die Zunahme an Beutetieren ohne Dezimierung durch Raubtiere bei angenommen großem Nahrungsangebot. β ist die Abnahme (Sterberate) der Raubtiere. γ ist die Abnahme an Beutetieren abhängig von der Anzahl an Beutetieren und der Zahl der Raubtiere (Fressrate). Je mehr Raubtiere und je mehr Beutetiere existieren, desto häufiger werden Beutetiere durch Raubtiere dezimiert. ϵ ist die Reproduktionsrate der Raubtiere abhängig von der Zahl an Raubtieren und der Verfügbarkeit der Beutetiere. U und V werden gegen die Zeit t differenziert, so dass wir eine differenzierte Form der Idee des Jäger-Beute-Schemas erhalten. Es ist in einem mathematischen Ausdruck aktualisiert und dadurch zugleich mit einem Symbol- und Lösungsfeld versehen, liefert aber (noch) keine konkreten Werte.

Nehmen wir im Folgenden an, dass α , β , γ und ϵ jeweils geeignete konstante Werte haben. Wir können dann für U und V ein Phasenraumdiagramm erstellen. Der Phasenraum hat zwei Gleichgewichtspunkte (Fixpunkte), an denen keine Veränderung stattfindet. Der eine, triviale Punkt ist $U = V = 0$. Gibt es, anschaulich gesprochen, keinerlei Beute- oder Raubtiere, kann es weder eine Zunahme, noch eine Abnahme der beiden Populationen geben. Der andere

⁶⁰⁰ Vgl. Britton, ebenda, S. 54.

⁶⁰¹ Besser: Die als ‚prinzipiell aufgefassten‘ Eigenschaften. . .

⁶⁰² Vgl. Britton, ebenda.

⁶⁰³ Vgl. Britton, ebenda, S. 54f.

⁶⁰⁴ Vgl. Britton, ebenda, S. 55. Zum Zwecke der Darstellung wurden die Gleichungen umgestellt. Wie auch schon beim SIR-Modell liegt hier ein Bruch zwischen der ganzzahligen Aktualität der konkreten Populationszahlen, die wir annehmen müssen, da wir uns ‚halbe‘ Individuen nicht vorstellen können, und der kontinuierlichen Modellierung, die hier vorgelegt wird. Die Literatur verweist darauf, dass der ‚Fehler‘, der durch diesen Bruch entsteht, zu vernachlässigen wäre. Ich hatte bereits auf die Diskussion darüber hingewiesen, dass das Virtuelle kontinuierlich und das Aktuelle diskret ist, womit wir also auf das Problem der (Un)Endlichkeit des Infinitesimalen stoßen.

Gleichgewichtspunkt ist dadurch gekennzeichnet, dass die erste Ableitung = 0 wird, was einen Punkt anzeigt, an dem keine Veränderungen stattfinden. Das zu lösende Gleichungssystem hierfür lautet folglich:

$$0 = \alpha U - \gamma UV \quad (3)$$

$$0 = \epsilon UV - \beta V \quad (4)$$

Sie müssen nach U und V aufgelöst werden:

$$V = \frac{\alpha}{\gamma} \quad (5)$$

$$U = \frac{\beta}{\epsilon} \quad (6)$$

An diesem Punkt finden also keine Veränderungen statt, d.h. die Beutetier- und Raubtier-Population halten sich konstant die Waage.⁶⁰⁵ Aus den Gleichungen könnten wir nun weitere mathematische Eigenschaften gewinnen, beispielsweise wo für gegebene Startbedingungen die Zahl an Raubtieren maximal wird etc., aber stattdessen wollen wir uns das Diagramm in Abbildung 3 auf Seite 167 ansehen. Das Diagramm zeigt zwei Aspekte: erstens die nicht aktualisierten Richtungsvektoren als schwarze Pfeile und zweitens eine Lösung für $U = V = 10$ als Startbedingung. Die nicht-aktualisierten Richtungsvektoren geben uns die differentiellen Verhältnisse der virtuellen Idee des Verhältnisses von Raub- und Beutetieren an. Abhängig von konkreten Startbedingungen (einer Frage: „Wie wird sich eine Population von zehn Raubtieren und zehn Beutetieren entwickeln?“) wird durch die durchgezogene Linie eine Aktualisierung gezeigt. Wir haben es mit einem virtuellen Problemfeld zu tun, das durch eine Art diagrammatisch-symbolisches Feld ausgedrückt wird. In ihm erhalten wir zugleich ein Lösungsfeld für eine konkrete Startbedingung, die sich entlang der differentiellen Verhältnisse der virtuellen Idee aktualisiert.

Die hier betrachtete Variante des Lotka-Volterra-Modells basiert auf linearer, kontinuierlicher Zeit (\mathbb{R}) und reellwertigen Populationsgrößen. Es ist außerdem deterministisch. Allerdings haben wir nicht versucht, das Differentialgleichungssystem zu lösen und eine algebraische oder parametrisierte Darstellung anzugeben. Eine allgemeine analytische Lösung wie im Fall des Kreises liegt nicht vor. Allerdings können wir eine Invariante finden, die für gegebene Startbedingungen (aus \mathbb{R}_+ für eine Kurve spezifisch ist und konstant bleibt, woraus sich auch folgern lässt, dass wir es für die nicht trivialen Lösungen mit periodischen Lösungen zu tun haben.⁶⁰⁶

⁶⁰⁵ In einer etwas realistischeren Modellierung, etwa als Multi-Agenten-System, in der sich Beute- und Raubtiere zufällig oder durch ihre Bewegung im Raum begegnen und wir nicht die grobe Vereinfachung reellwertig vieler Individuen vornehmen, wird ein solcher Gleichgewichtspunkt eine geringe Stabilität aufweisen. Auf ein analoges Problem komme ich noch einmal zurück. Es sei jedoch daran erinnert, dass es hier um die Simulation geht, sondern um den Versuch, Deleuzes aus der Differentialrechnung stammendes Argument besser zu verstehen.

⁶⁰⁶ Der Beweis der Konstanz für eine jeweilige Kurve lässt sich führen, indem gezeigt wird, dass die erste Ableitung df/dt verschwindet, was zum vorliegenden Problem aber nur wenig beiträgt und daher von mir übergangen wird.

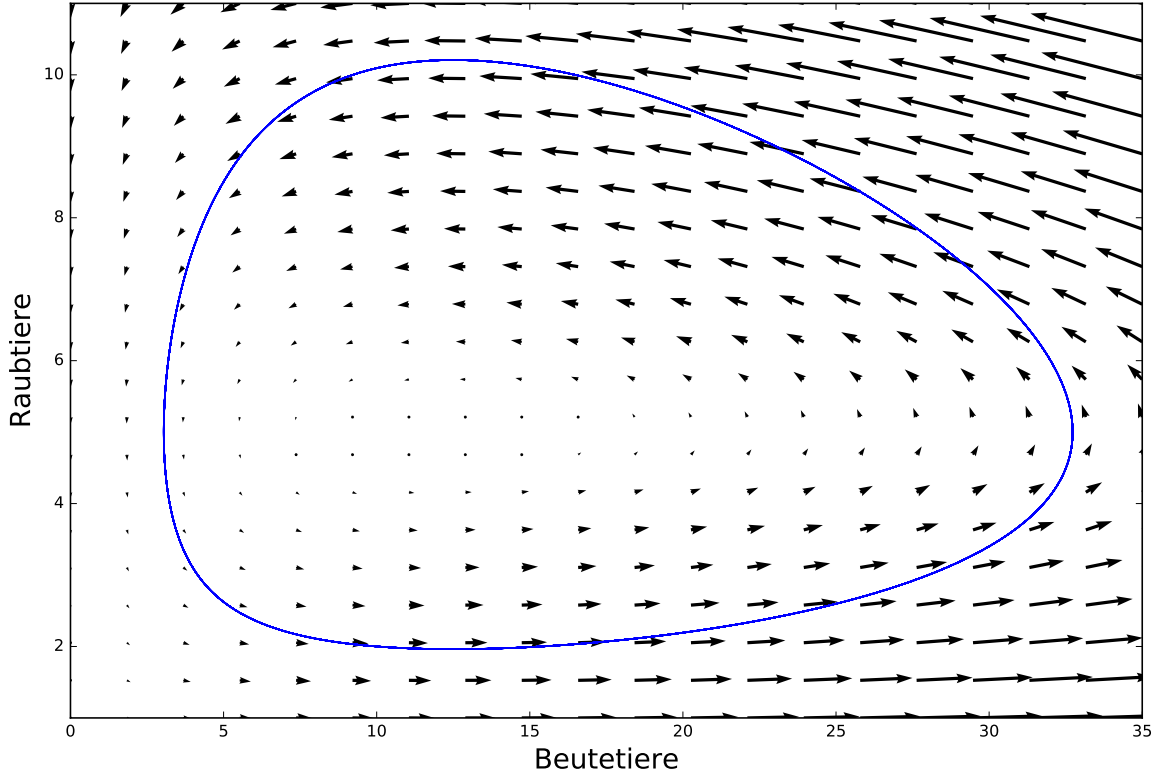


Abbildung 3: Phasenraum des Lotka-Volterra-Modells mit $\alpha = 1$, $\beta = 0.5$, $\gamma = 0.2$ und $\epsilon = 0.04$. Die Pfeile geben die Richtung und Steigung (mittels der Länge – je länger, desto steiler, desto größer die Änderung pro Zeiteinheit) der ersten Ableitung an der jeweiligen Stelle an. Die blaue Linie zeigt eine Lösung (Aktualisierung) für $U = V = 10$, wobei U die Beute- (X-Achse) und V die Raubtiere (Y-Achse) bedeutet. Deutlich ist zu sehen, dass für $V = \frac{\alpha=1}{\gamma=0.2} = 5$ und $U = \frac{\beta=0.5}{\epsilon=0.04} = 12.5$ die erste Ableitung verschwindet.

$$f(U, V) := \epsilon U - \beta \ln(U) + \gamma V - \alpha \ln(V) \quad (7)$$

Damit können wir eine Gleichungsdarstellung finden, die uns die Punkte einer Kurve für gegebene Bedingungen und für eine durch c beschriebene Niveaulinie beschreibt.⁶⁰⁷

$$LV_c = \{(U, V) \in \mathbb{R}_+^2 \mid f(U, V) = c\} \quad (8)$$

Mit

$$LC = \left\{ LV_c \mid c > f\left(\frac{\alpha}{\gamma}, \frac{\beta}{\epsilon}\right) \right\} \quad (9)$$

⁶⁰⁷ Als Nebenbedingung ist $c > f(\alpha/\gamma, \beta/\epsilon)$ zu fordern, um den Wertebereich von c auf ‚sinnvolle‘ Niveaulinien einzuschränken.

erhalten wir die Menge aller Kurven des Modells.⁶⁰⁸ Wir sind also offenbar in der Lage, für die Lösungen des Modells Begriffe zu machen, die sich in der Formelsprache präzise ausdrücken lassen. Im Fall des Kreises ließ sich eine solche parametrisierte Darstellung als $f_R : [0, 2\pi] \rightarrow \mathbb{R}^2; f_R : t \mapsto (R * \cos(t), R * \sin(t))$ leicht konstruieren. Für das Lotka-Volterra-Modell erweist sich dies als deutlich schwieriger, da keine allgemeine, geschlossene analytische Lösung der nichtlinearen und gekoppelten Differentialgleichungen bekannt ist, so dass hier auf eine numerische *Simulation* zurückgegriffen werden muss, mittels der auch das obige Phasenraumdiagramm erstellt wurde,⁶⁰⁹ während eine Parameterdarstellung indirekt gewonnen werden kann, worauf wir unten noch einmal zurückkommen. Wir haben es hier soweit noch deutlicher als im Fall des Kreises mit einem Auseinanderfallen zu tun: (1) Die Idee des Problems, das mittels zweier nichtlinearer, gekoppelter Differentialgleichungen allgemein ausdrückbar ist, womit also (2) ein Begriff gewonnen wird, der Lösungen des Modells allgemein, aber noch immer mit unbestimmten Variablen, in Form einer Gleichung beschreibt und Folgerungen zur Periodizität, Stabilität, trivialen Lösungen etc. erlaubt, aber (3) gelingt es nur numerisch zu einem erzeugenden System zu gelangen, mit dem das Bild einer Lösung produziert werden kann. Für die numerische Berechnung sind auch hier freilich Einwände hinsichtlich der Diskretisierung der Modellparameter, hier insbesondere hinsichtlich der Zeitdiskretisierung, anzuführen, die darauf hinauslaufen, ein technisch nicht simulierbares kontinuierliches Modell durch ein hinreichend ähnliches, aber simulierbares diskretes Modell zu repräsentieren.⁶¹⁰ Auch hier stoßen wir also wieder auf das Auseinanderfallen von Begriff und Anschauung, das wir im Fall des Kreises beobachten konnten und die auch hier unterschiedliche Formen der Zeitlichkeit betrifft, deren zeitlose Form nur *orgisch*, also unendlich, als repräsentierbar gedacht und in der endlichen Form nur approximiert werden kann, wobei der ‚Fehler‘ der Approximation in der Anschauung allenfalls für

⁶⁰⁸ Nur der Vollständigkeit halber: Sei $\mathbb{K}_R = \{(x, y) \in \mathbb{R}^2 | x^2 + y^2 = R^2\}$, dann erhalten wir mit $\mathbb{K} = \{\mathbb{K}_R | R \in \mathbb{R}_+\}$ die Menge aller Kreise ausgedrückt durch die Mengen der Kreispunkte. Anders als bei der oben genannten Differentialgleichung des Kreises haben wir hier aber nicht die Begriffsintension einer ‚Kreishaftigkeit‘, sondern die Begriffsextension sämtlicher Kreise. Da $R \in \mathbb{R}_+$ ist, ist es dabei freilich nicht möglich, *alle* Kreise aufzuzählen, es ist möglich *potentialiter* unendlich viele, *actualiter* endlich, aber beliebig viele Kreise aufzuzählen, während die ‚Idee-Gleichung‘ $x dx - y dy = 0$ alle Kreise mit einem Mal totalisiert. Dass es auch *potentialiter* nicht möglich ist, alle Kreise nach dieser Definition *aufzuzählen*, ergibt sich aus der Überabzählbarkeit von \mathbb{R}_+ . Hätten wir $R \in \mathbb{Q}_+$ gesetzt, hätten wir *potentialiter* alle Kreise aufzählen können.

⁶⁰⁹ Die Darstellung könnte es nahelegen, Deleuze lege mit der mathematisierten Fassung der Differenzphilosophie, insbesondere mit dem technischen Modell, das einen Ausdruck ansonsten bloß virtueller Strukturen in einem allgemeinen Sinn erlaubt, ohne sich gewisser Festlegungen schuldig zu machen, letztlich auf eine lose an Kant inspirierte wissenschaftsphilosophische Diskussion der Simulation an. Dem ist nicht so. Erstens beziehe ich mir hier auf *Differenz und Wiederholung*, das Deleuze 1968 veröffentlichte, in dem von den technischen und wissenschaftsphilosophischen Voraussetzungen der Simulation praktisch nicht die Rede ist (wenig anders verhält es sich mit den *Tausend Plateaus*). Zweitens wird die Darstellung in dieser Arbeit dem „Komplex ‚Simulation‘“ (Kaminski et al.) bei weitem nicht gerecht. Allenfalls bedient sich die Darstellung hier dem Thema, um mittels einer philosophischen Übertreibung einem Problem ein Modell zu verschaffen.

⁶¹⁰ Die Verbindung zwischen beiden Modellen ist dabei nicht logisch zwingend, sondern folgt oft trickreichen Re-Modellierungen, die teils mathematisch, teils technisch bedingt sind. Vgl. hierzu Kaminski, Andreas et al.: „Simulation als List.“ in: *Jahrbuch Technikphilosophie*, Zürich: diaphanes, 2016, S. 101. Zu den mathematischen Eigenschaften diskretisierter Lotka-Volterra-Modelle vgl. Din, Qamar: „Dynamics of a discrete Lotka-Volterra model“, in: *Advances in Difference Equations*, 2013 2013, Nr. 1 sowie Nguyen-Van, Triet und Hori, Noriyuki: „A Discrete-Time Model for Lotka-Volterra Equations With Preserved Stability of Equilibria“, in: *Volume 4A: Dynamics, Vibration and Control*, ASME International, 2013.

uns verschwindet.⁶¹¹ Dass sich zusätzlich noch gegen das Lotka-Volterra-Modell schlicht unrealistische Annahmen nicht nur hinsichtlich der mathematischen Modellierung von kontinuierlichen Populationen, sondern auch der groben Vereinfachung biologischer Verhältnisse vorbringen lassen, ist sicher trivial, gibt aber Anlass auf eine naheliegende, aber bisher nicht angesprochene Unterscheidung hinzuweisen: Simulationen erlauben zwar die Untersuchung auch komplexerer, gegebenenfalls auch diskreter, stochastischer Modelle, die auf problematische Annahmen wie der Kontinuität verzichten oder Zufallsprozesse zur Modellierung grundsätzlich unbestimmter oder soweit unbekannter Einflussfaktoren berücksichtigen können, aber sie liefern keine begriffliche *Erklärung*. Hingegen fällt es in der analytischen Darstellung, sofern sie verfügbar ist, sowie in linearen, deterministischen Modellen leicht, zu *Erklärungen* zu gelangen. Ebenso die Erweiterungen des Lotka-Volterra-Modells, die in der Literatur diskutiert werden, um gewisse ‚unrealistische‘ Effekte wie etwa die Divergenz für $U = 1, V = 0$ zu beseitigen, entfernt das Modell wenig überraschend von der Anschaulichkeit und der Möglichkeit, die Anschauung zu ‚begreifen‘.⁶¹² Kurz: Die Anschauung, das Bild, das wir einem Begriff verschaffen, bringt selbst ohne Weiteres keinen begrifflichen Sinn hervor, was den *kritischen* Einwand gegen die Repräsentation bestätigt.

Wie gelangt man von einzelnen Punkten zur Kurve? Wie gelangt man von der Kurve zum Begriff? Das, was wir durch die parametrisierte Darstellung in einem engeren Sinne erreichen, ist zunächst nur eine Versammlung von Zahlenpaaren, die wir als Koordinaten interpretieren und in einem *Diagramm* einzeichnen können. Dass wir dort mehr als einzelne Punkte sehen, sondern eine durchgehende Kurve, ist bekanntlich bereits eine Synthese unserer Wahrnehmung. Ein *Bild* erhalten wir also durch die parametrisierte Darstellung der ‚Kurve‘ nur zusammen mit einer Synthese. Ob diese Synthese auf einem sinnlich wahrnehmbaren Diagramm gegeben durch Farbunterschiede auf einer Fläche wie im zweiten Beispiel oder auf einem Vorstellungsvermögen, dem Kreise schon ‚bekannt‘ sind wie im ersten Beispiel und das genau deshalb keine gedruckte Darstellung eines Kreises enthält, operiert, ist hier zweitrangig und unterscheidet nur reine von empirischen Anschauungen.

Was ist soweit gewonnen? Mathematisch gesehen ist es damit aus Deleuzes Sicht möglich, die Strukturen einer ‚Idee‘ unabhängig von konkreten Lösungen zu untersuchen, wie ich es hier am Beispiel der beiden Gleichgewichtspunkte gezeigt habe. Diese konnten wir in einer allgemeinen Form bestimmen. Weitere Aussagen, etwa darüber, wie viele dieser Gleichgewichtspunkte es überhaupt gibt, wie stabil diese sind etc., wären nun möglich. Man sieht gleichwohl, dass mit dieser Modellierung der Idee in einem technischen Modell nicht viel gewonnen ist, solange man die Mathematik in einem engen Sinne betrachtet. Wir dürften nun eine Intuition haben, was es bedeutet, eine virtuelle Idee zu aktualisieren, und die zunächst seltsame Redeweise von der Idee als einer Mannigfaltigkeit von Differentialverhältnissen sollte nun ein Stück einleuchtender sein. Ebenso konnten wir die Heterogenität zwischen Begriff und Bild herausstellen und beide als unterschiedliche Aktualisierungs- beziehungsweise Ausdrucksprozesse darstellen. Es schließen sich aber zwingend zwei kritische Einwände an: Erstens stellt sich erneut die Frage, inwiefern wir durch ein Studium des technischen Modells auf das philosophische Problem zurückschließen können. Sicher können wir übernehmen, dass es einen erheblichen Strukturunterschied zwischen virtueller Idee und Aktualisierung gibt und beide nicht einfach einander ‚ähneln‘, wie es in der

⁶¹¹ Vgl. das angedeutete Problem des ‚Atto-Fuchses‘: Der 10^{28} ste Teil eines Fuchses ist in einem solchen kontinuierlichen Modell noch immer ein Fuchs. Vgl. Mollison, Denis: „Dependence of epidemic and population velocities on basic parameters“, in: *Mathematical biosciences*, 107 1991, Nr. 2, S. 32.

⁶¹² Vgl. analog zur Erklärungskraft verschiedener deterministischer wie stochastischer, kontinuierlicher wie diskreter Modelle einer (auch für Lotka-Volterra relevanten) Populationsdynamik insbesondere Mollison, ebenda, S. 8.

Philosophiegeschichte immer wieder vertreten wurde. Ebenso können wir wohl akzeptieren, dass schon das Ausdrücken der virtuellen Differentialverhältnisse eine Aktualisierung darstellt, nämlich die Aktualisierung in Form von Differentialgleichungen, die hier durch das symbolische Feld der Differentialrechnung möglich wurde und zwar sowohl hinsichtlich eines begrifflichen Ausdrucks als auch hinsichtlich einer Anschauung, die beide Aktualisierungen von Ideen sind. Mir scheint, dass einiges hiervon auch leichter zu modellieren gewesen wäre. Gleichwohl müssen wir in diesem ersten Einwand Deleuze zwei Dinge zugute halten: Zum einen hat er tatsächlich ein Modell vorgelegt, in dem die drei Bedingungen des Problems (Transzendentalität, Immanenz, Insistenz) eingehalten werden, wie sich offenbar aus dem Hauptsatz der Analysis ergibt, wenn wir die Übergänge zwischen Idee, Begriff und Anschauung wie vorgeschlagen interpretieren. Dies zeigt sich daran, dass die erste Ableitung der Kurve in Abbildung 3 die dortigen Richtungsvektoren wieder zu reproduzieren erlaubt. Zum anderen hat Deleuze mit diesem Modell, wie sich insbesondere an der Darstellung zum Kreis sehen lässt, eine formale und stilistische Weiterentwicklung der Arbeit mit mathematischen Beispielen vorgelegt, wie sie in der Philosophiegeschichte immer wieder vorkommen. Es ist sicher richtig, dass auch Deleuze kaum über triviale Beispiele hinauskommt und die mathematischen Probleme nur selten so durchdringt, dass dies seitens der Mathematik nicht zum Widerspruch reizen würde. Dagegen zeigt ein nur etwas weniger triviales Beispiel nicht einfach dasselbe, sondern produziert tatsächlich einen Widerstand, der uns hier die Präzisierung der Rolle der Endlichkeit und der Totalität in beziehungsweise gegenüber der reinen Anschauung erlaubt.

Zweitens stellt sich die Frage, wie weit wir in der Entwicklung mathematischer Beispiele überhaupt gehen können, ohne Deleuze eine Hellsichtigkeit zu unterstellen, die sich schwerlich an seinen Texten rechtfertigen lässt. De Landa scheint mir hier der wohl prominenteste Vertreter zu sein, der Deleuze eine metaphysische Ausarbeitung für die *far from equilibrium*-Thermodynamik attestiert.⁶¹³ Es ist zweifelsohne richtig, dass die Philosophie Deleuzes die mathematische Basis für die Theorie dynamischer, komplexer Systeme bis hin zu einigen wenigen Aspekten ihrer Simulierbarkeit referenziert und sie für eine philosophische Untersuchung der ‚Idee‘ fruchtbar macht, andererseits geht er über die Grundlagenfragen einer solchen Theorie aber nie systematisch hinaus. In den *Tausend Plateaus* und in *Was ist Philosophie?* gehen Deleuze und Guattari zwar dem Vokabular nach weiter, vervielfältigen aber zugleich die Modelle, so dass von einer Auszeichnung der Differentialrechnung als technisches Modell wie noch in *Differenz und Wiederholung* nicht mehr ohne Weiteres die Rede sein kann. Dort scheint Deleuze auch der Ausdrückbarkeit des Virtuellen durch ein bestimmtes symbolisches Feld noch weniger zu trauen als im vorliegenden Fall des technischen Modells, sondern bildet Begriffe für eine Vielzahl von Modellen, die die Aktualisierungsbewegung beschreiben sollen, ohne den Anspruch, zu einer subrepräsentativen Zwischenebene vorgestoßen zu sein, ganz aufzugeben.

⁶¹³ Vgl. De Landa: *Intensive Science*, ebenda, S. 66. Die *far from equilibrium*-Thermodynamik zielt darauf, Systeme außerhalb ihrer Gleichgewichtszustände zu betrachten, so dass komplexe und nicht-lineare Dynamiken sichtbar werden. Dabei handelt es sich insbesondere um Systeme mit mehreren Attraktoren, deren Zahl sich abhängig von nur kleinen Parameterveränderungen drastisch erhöhen kann. Differenzphilosophisch gesprochen behalten diese Systeme in ihren Aktualisierungen eine Virtualität, da sie spontan auf andere, neue Attraktoren zulaufen können. Vgl. De Landa, ebenda, S. 66f. De Landa argumentiert, dass solche Systeme besser geeignet seien, die Eigenschaften des Virtuellen zu untersuchen. Vgl. De Landa, ebenda, S. 67. Das mag für einige Überlegungen Deleuzes stimmen. Für diese Arbeit scheinen mir aber die eher simplen Modelle tatsächlich auszureichen, allein da sie es uns im Anschluss erlauben, die Zeitsynthesen wesentlich expliziter in den Überlegungen zu berücksichtigen, als De Landa es unternimmt.

Mit diesem Anspruch, der am deutlichsten in *Differenz und Wiederholung* zutage tritt, geht Deleuze im Anschluss an Maimon, von dem er die Differenzphilosophische Modifikation der kantischen Philosophie übernahm, über Kant hinaus. Dies zeigt sich namentlich am Problem des Schematismus. In der transzendentalen Analytik argumentiert Kant, dass es „ein Drittes“ geben müsse, das die Kategorien einerseits mit den Erscheinungen andererseits qua Gleichartigkeit verbinden müsse, um diese mit dem Begriff zu versöhnen. Es handelt sich um das Schema, das über die transzendente Zeitbestimmung die Anwendung der Kategorien auf die Erscheinungen vermittelt.⁶¹⁴ In der Sprache der Differenzphilosophie betrifft dies also das Problem der Verbindung von Begriffen mit subrepräsentativen Differentialstrukturen.⁶¹⁵ Während Kant hier eine Art *ignorabimus* formulierte,⁶¹⁶ legt Deleuze im Anschluss an Maimon ein Modell vor:⁶¹⁷ Betrachten wir dazu noch einmal kurz das Beispiel des Kreises: Wir hatten dort einen Begriff des Kreises ($x^2 + y^2 - R^2 = 0$) gefunden, aus dem wir logische Prädikate des Kreises deduzieren können, womit aber noch keine Verbindung zu einem Kreis in der Anschauung und schon gar nicht in der Erscheinung geschaffen wurde. Hier hatten wir ein Differentialverhältnis ($ydy + xdx = 0$) identifiziert, das gewissermaßen das Rundsein ohne Radius beschreibt, während jener Begriff die Eigenschaften des Kreises mit dem (unbestimmten) Radius R umfasst, indem wir eine Unbestimmtheit in einem entsprechenden symbolischen Feld als Variable ausdrücken. Wir haben also die Idee des Rundseins, den allgemeinen Begriff eines Kreises, fanden aber schließlich drittens mit der Parametrisierung nach der Bogenlänge ein (zeitabhängiges) erzeugendes System. Beim Lotka-Volterra-Modell wurde deutlich, dass das zeitabhängige, erzeugende System, das wir dort als numerische Simulation angingen, von der Idee und nicht vom Begriff abhängt, da es in einem allgemeinen Begriff gar nicht darstellbar schien. Hier fanden wir allerdings eine Bruchlinie zwischen der Erzeugung einer endlichen Anschauung und einem für den Übergang von der Anschauung zum Begriff erforderlichen unendlichen Moment. Diesem Bruch können

⁶¹⁴ Vgl. Kant: *KrV*, ebenda, B177f.

⁶¹⁵ Hier wird eine Verschiebung deutlich, die für die Differenzphilosophie wesentlich ist: Wir hatten gesehen, dass Deleuze Kants Kategorientafel polemisch zurückweist und im Anschluss an eine umgearbeitete Ontologie mit der Differenz gerade solche Kategorien noch gelten lässt, die mit der Ontologie verträglich sind, also prozesshaft und auf die Mannigfaltigkeit bezogen sind. Damit beseitigt die Differenzphilosophie das Schematismusproblem nicht vollständig, reduziert es aber erheblich, indem das ‚Transzendental-Empirische-Korrespondenzerfordernis‘ lediglich für die Differenz und folglich für das Differentialverhältnis in einer zeitlich produzierten Mannigfaltigkeit gezeigt zu werden braucht.

⁶¹⁶ Vgl. Kant, ebenda, B181f: „Dieser Schematismus unseres Verstandes, in Ansehung der Erscheinungen und ihrer bloßen Form, ist eine verborgene Kunst in den Tiefen der menschlichen Seele, deren wahre Handgriffe wir der Natur schwerlich jemals abraten, und sie unverdeckt vor Augen legen werden.“

⁶¹⁷ Die Differenzphilosophie behauptet damit jedoch – diese Wiederholung sei gestattet – keineswegs, dass irgendein differenzphilosophisch modifizierter Schematismus eine Repräsentabilität der Welt der Erscheinungen in Begriffe sichere. Beispielsweise ist ja die Existenz irrationaler oder gar transzendenter Zahlen (dank eines Existenzbeweises durch die Angabe eines konvergenten Berechnungsverfahrens) ein Argument dafür, dass die Mathematik beziehungsweise ein so gefasstes symbolisches Feld eben doch nicht ohne jede Differenz zur Welt passt: Insofern diese Zahlen nämlich in solch einem Modell dazu dienen können müssten, in physikalischen Formeln als symbolische Korrespondenz zur sinnlichen Welt aufzutreten, müsste eine perfekt zur Welt passende Mathematik sie auch direkt darstellen können. Dass es aber reicht, die Zahlen durch sie annähernde Reihen oder Folgen aufzufassen, zeigt auch, dass die Mathematik gar nicht perfekt zur Welt passen muss. Das friktionslose ‚Passen‘ der Mathematik zur Welt ist für ihre *Anwendbarkeit* schlicht nicht erforderlich, sondern es reicht offenbar aus, dass sie Zusammenhänge formulieren kann, die in einer Anwendung, wozu vielleicht auch eine Anschauung gehört, erfolgreiches Handeln anleiten können. Entsprechend stört es auch nicht, ein Gleichungssystem nicht analytisch lösen zu können, sofern seine numerische Lösung einen Ausdruck einer Idee in einem Bild liefert, das in der Anschauung eben nicht ‚allzu falsch‘ ist.

wir im Ausgriff auf die Zeit im Folgenden präzisieren und damit die Rolle der Parametrisierung weiter entfalten. Kant nämlich besteht auf dem innerzeitlichen Charakter, wie sich am Beispiel der Zahl nochmal zeigen lässt:

*Das reine Schema der Größe aber (quantitatis), als eines Begriffs des Verstandes, ist die Zahl, welche eine Vorstellung ist, die die sukzessive Addition von Einem zu Einem (Gleichartigen) zusammenbefaßt. Also ist die Zahl nichts anders, als die Einheit der Synthesis des Mannigfaltigen einer gleichartigen Anschauung überhaupt, dadurch, daß ich die Zeit selbst in der Apprehension der Anschauung erzeuge.*⁶¹⁸

Wir stoßen hier auf das Problem der Gleichartigkeit, die eng mit der Identität verknüpft ist, die wir in der Ontologie zunächst zurückwiesen, um sie als Fall unter die Andersartigkeit zu setzen. Die Problematik des Gleichartigen in der Differenzphilosophie wird uns im Abschnitt zur ersten Zeitsynthese noch beschäftigen, wobei wir sehen werden, dass auch dort nicht einfach eine Gleichartigkeit anzunehmen ist, sondern diese in einer Gewohnheit kontrahiert wird, insoweit Tokens nicht allzu unterschiedlich sind, so dass ein idealer Typ gar nicht bekannt zu sein braucht, sondern vorbegrifflich, also subrepräsentativ, sogar noch produziert wird. Während die Gleichartigkeit in einem formalen, begrifflichen Sinne subrepräsentativ nicht organisiert werden kann, können wir hier also an eine Synthese (analog der ersten Zeitsynthese) denken, die aus Gliedern einer Folge deren inneren Differenzen entlockt, so dass das ‚ähnlich‘ oder *gleich genug* ist, aus dem nicht zu viel Differenz entlockt werden kann. Betrachten wir aber so die Frage nach der Gleichartigkeit durch die erste Synthese ‚gelöst‘, dann zeigt sich die Versammlung einer Vergangenheit in der zweiten Synthese, ohne aber zu einem leeren, d.h. formalen Begriff zu gelangen, wie es in der dritten Synthese erst durch eine Abduktion möglich wird, durch die das ‚gleichartig genug‘ auf eine (formale und damit leere) Gleichheit (=) hin überschritten werden kann.⁶¹⁹ Entscheidend ist offenbar das Problem der Zeit: Im Kreis ist jedes (gleichartige) differentielle ‚Element‘ durch die Differentialgleichung bestimmt, aber erst die Parameterform des Kreises ($f(t) = \{c * \sin(t), c * \cos(t)\}$) zeigt uns den Kreis in einer innerzeitlichen Produktionsform. Sie ist die zeitliche Lösung der Differentialgleichung und somit die genetische Form des Kreises. Es lässt sich zeigen, dass sie eine Menge von Punkten produziert, die gerade dem allgemeinen *Begriffs* des Kreises wie seiner *Idee* entspricht. Allerdings gelangen beide unter endlichen Bedingungen zur Deckung, da sie die im Begriff, der durch die algebraische Gleichung gegeben wurde, gefassten Eigenschaften erfüllt, wenngleich nur endlich viele Punkte unter endlichen Bedingungen produziert werden können, während die Kreislinie unendlich viele Punkte enthält. Anders als im Fall des Kreises ist eine Produktion endlicher Bilder auch mit endlichen Mitteln möglich. Diese Unterscheidung wird versteckt, solange wir das Problem beispielsweise nur an Dreiecken untersuchen, deren Punkte überblickbar und deren Geraden intuitiv sind. Nun ist der Kreis als Begriff und als Bild zwar auch intuitiv, aber er ist in der

⁶¹⁸ Kant, ebenda, B182. An gleicher Stelle nennt Kant den Raum das reine Bild aller Größen [lat. *quantorum*] vor dem äußeren Sinn. Hier sei gestattet, es bei dem Hinweis darauf zu belassen, dass die oben dargestellten Diagramme auf einer zweidimensionalen Papierfläche ausgebreitet sind, also einen zweidimensionalen Raum *in* der Anschauung *suggestieren*, dessen Ausdehnungen gerade diese Größen darstellen, jene also keine Größen sind, sondern auch Resultat einer Anschauung.

⁶¹⁹ Im Falle der Zahl können wir uns vielleicht noch überlegen, dass die erste Synthese als ein Kontrahieren der Vergangenheit ausreicht, werden aber schon für das nur unwesentlich komplexere Beispiel des Kreises einsehen müssen, dass wir hierfür die ausgestreckte Mannigfaltigkeit der zweiten Synthese brauchen werden, wenn wir uns deren differentialgeometrische Interpretation auch hier zu eigen machen.

Produktion seiner ‚dichten‘ Kreislinie nicht intuitiv, was deutlich wird, sobald wir das Ziehen der Linie im Geiste problematisieren. Während diese Problematisierung beim Kreis vielleicht noch spitzfindig erscheinen mag, wird beim Lotka-Volterra-Modell deutlich, dass uns eine Intuition über die Kurve ungleich schwerer fällt, so dass die Intuition, mittels derer wir die Linie im Geiste ziehen könnten, eher auf eine kontingente ‚Ei-Form‘ zurückführt. Wenn auch nicht als Differentialgleichung, so findet sich die Idee einer endlichen Erzeugung mit Bezug auf die Zeit auch bei Kant:

So, wenn ich fünf Punkte hinter einander setze, ist dieses ein Bild von der Zahl fünf. Dagegen, wenn ich eine Zahl überhaupt nur denke, die nun fünf oder hundert sein kann, so ist dieses Denken mehr die Vorstellung einer Methode, einem gewissen Begriffe gemäß eine Menge (z.E. Tausend) in einem Bilde vorzustellen, als dieses Bild selbst, welches ich im letztern Falle schwerlich würde übersehen und mit dem Begriff vergleichen können. Diese Vorstellung nun von einem allgemeinen Verfahren der Einbildungskraft, einem Begriff sein Bild zu verschaffen, nenne ich das Schema zu diesem Begriffe.⁶²⁰

Der Schematismus zielt also nicht auf die *aktuelle Produktion* des Bildes, d.h. die konkrete ‚Ausführung‘ der parametrisierten Form der Kreisgleichung, sondern auf die Vorstellung seiner Methode, also auf die parametrisierte Form, d.h. wir gelangen zu einem Ausdruck der Methode der Produktion, ohne die Produktion selbst vorzunehmen. Die Vorstellung der Methode ist insbesondere nicht der Begriff, sondern dem Begriff *gemäß*. Kant hebt außerdem hervor, dass das produzierte Bild möglicherweise nicht mehr überschaubar sei und so selbst wieder das Erkennen des Bildes problematisch würde. Es ist also nicht nur die Endlichkeit in der Anschauung strikt zu beachten, sondern selbst im Endlichen noch eine Beschränkung der Übersichtlichkeit. Das Rechnen, das Kant anhand des Beispiels $7 + 5 = 12$ als eine zeitliche Anordnung, also als Aktualisierung einer Methode der Addition vorstellt, steht freilich unter der gleichen Beschränkung, dass die Methode, ein dem Begriff gemäßes Bild zu produzieren, vorgestellt werden kann, wenngleich die Methode nicht ausgeführt zu werden braucht.⁶²¹ Die Vorstellung der Methode vermag das Bild aber, wie wir am Lotka-Volterra-Modell gesehen haben, auch den Begriff zu vertreten, ohne deshalb mit dem Begriff, der gegenüber den Punkten des Bildes immer eine Totalisierung darstellt, zusammenzufallen. Der Schematismus muss also gewissermaßen auf eine implizite, unaufgelöste Form zielen, die nicht notwendig einem Begriff zu korrespondieren braucht, aber *potentialiter*⁶²² in einem Bild in der Zeit expliziert werden kann. Die Methode und der endliche Ausdruck in der Aktualisierung fallen also auseinander. Die Methode stellt eine Totalisierung des Bildes dar, das sie (gegebenenfalls nur im Unendlichen oder als unüberschaubares) produzieren können will,

⁶²⁰ Kant, ebenda, B179f. Hervorhebungen durch mich – KD. Man beachte, dass im letzten Satz das Schema nicht dem allgemeinen Verfahren, sondern der Vorstellung desselben zugeschrieben wird. Dies markiert, dass das Schema für Kant eine transzendente Position ist, die durch den Ausdruck hier in eine Vorstellung einer Methode transformiert wird. Kant macht dies vermutlich deshalb nicht explizit, da er die Modifikation durch den sprachlichen Ausdruck nicht problematisiert. Beispielsweise mit der Peano-Arithmetik ließe sich für diesen Schema-Begriff ein symbolisches Feld gewinnen, das als technisches Modell dienen kann.

⁶²¹ Der Einwand, dass man mittels einer Ziffernschreibweise sich auch eine Methode vorstellen könne, in der Anschauung ein Bild zu produzieren und dort zu rechnen, mag, wenn man die der Anschauung, die bei Kant unter den Formen von Raum und Zeit, nicht aber des Symbolischen steht, möglichen Operationen großzügig interpretiert, ist nur auf den ersten Blick stichhaltig: Schließlich können wir uns zu jedem noch so ausgeklügelten Zahlensystem Zahlen denken, wenn auch vielleicht nicht vorstellen, die sich nicht übersichtlich aufschreiben lassen und doch endlich sind.

⁶²² Da es hier um die Bedingungen der *Möglichkeit* geht, ist die Position gerade nicht *virtualiter* im Sinne Deleuzes.

womit die Methode das Bild repräsentiert und es überfliegt. Indem sie gleichzeitig alle möglichen Bilder, aber kein konkretes einzelnes Bild und auch nicht die Summe aller einzelnen Bilder in der Vorstellung ausdrückt, hat die Methode gegenüber ihren Ausführungen immer einen Überschuss. De facto kann die Methode ihr Bild in Fällen wie etwa dem Kreis oder dem Lotka-Volterra-Modell nur annähern, etwa da nur endlich viele Punkte in endlicher Zeit produziert werden können, so dass weder Bild, noch Methode völlig ihrem Begriff gemäß sein können. Die Idee, von der aus wir versuchten, einen Begriff und eine Methode zu bestimmen, ist offenbar nicht *klar*, insoweit sie es nicht erlaubt, die Sache, der sie entsprechen, in dem Bild das wir gewinnen oder produzieren können, *gemäß ihres Begriffs* und ohne Weiteres wiederzuerkennen, aber doch ist sie deutlich, da sich ihre Eigenschaften aufzählen lassen; sie ist dunkel und deutlich.⁶²³ Wir können die Kritik an der Totalisierung also auch auf die Ideen übertragen, die Begriffe totalisieren, ohne dass wir die Begriffe allesamt überblicken können: Die Idee der Kreishaftigkeit umfasste alle Kreise mit einem Mal, aber die algebraische Gleichung als ihr gemäßer Begriff konnte nur unbestimmt angegeben werden, während es, da wir den Radius als reelle Zahl angaben, zwar möglich war, *potentialiter* unendlich viele (bestimmte) Kreisbegriffe (für ein jeweils bestimmtes R also) aufzuzählen, *actualiter* nur endlich⁶²⁴ viele, ohne damit alle Kreise (und zwar auch nicht *potentialiter*) aufzählen zu können.⁶²⁵ Es geht dabei also gerade nicht um die Spezifikation unbestimmter Momente, da die Ideen selbst vollständig spezifiziert sind und als solche alle unter sie fallenden Begriffe totalisieren, sondern es geht um eine nur im Unendlichen verschwindende und im Ausdruck uneinholbare Heterogenität zwischen Idee, Begriff, Methode, das Bild zu erzeugen, und dem Bild selbst.

Bevor wir die drei Dimensionen der Idee noch einmal aufnehmen, möchte ich einen weiteren Moment bei dem Problem der Zeit bleiben. Wir hatten gesehen, dass die Totalisierung, in der beispielsweise unüberschaubare Bilder mit einem Male zu einem Begriff zusammengezogen werden können, einen Sprung mindestens hinsichtlich der Zeit beinhalten. Selbst wenn wir Beschränkung und sogar noch Endlichkeit übergehen, wird – von im Grunde trivialen Beispielen wie der Kreisgleichung vielleicht einmal abgesehen – die Gesamtmenge diskret bleiben, solange wir nicht mit einem weiteren Satz den Übergang von einer unendlichen, vielleicht sogar überabzählbaren Gesamtmenge zu ihrer kontinuierlichen Auffassung übergehen können. In der modernen Analysis ist dies, sofern der zugrundeliegende Raum einige Anforderungen hinsichtlich seiner Struktur und die Menge etwa hinsichtlich ihrer Stetigkeit erfüllt, beweisbar und durch die Formalisierung des Grenzwertbegriffs auch mit endlichen Mitteln ausdrückbar.⁶²⁶ Ungeachtet mathematischer

⁶²³ Vgl. zur Idee, die dunkel und deutlich ist, Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 190f, wo Deleuze das ‚klar und deutlich‘ in der Logik der Rekognition und damit auch der Repräsentation verortet und damit denunziert, während er das „Deutlich-Dunkle“ die „wahre[] Klangfarbe in der Philosophie“, die „Symphonie der diskordanten Idee“ nennt, in der Denken *de facto* in Schwierigkeiten gerät. Für die entsprechenden Begriffe ‚klar‘ und ‚dunkel‘ beziehungsweise ‚deutlich‘ und hier nicht genannte ‚verworren‘ vgl. Leibniz: *Betrachtungen*, ebenda, S. 9ff.

⁶²⁴ Ob hierunter ‚endlich, aber beliebig viele‘ oder ‚endlich und nur beschränkt viele‘ zu verstehen ist, hängt davon ab, ob wir an der Fiktion eines konzentrierten, nicht müde werdenden Verstandes ohne Mangel an Gesundheit oder Gedächtnis etc. festhalten wollen oder nicht.

⁶²⁵ Zur Erinnerung: \mathbb{R}_+ ist überabzählbar.

⁶²⁶ Die Riemann-Integrierbarkeit erlaubt, etwas verkürzt gesprochen, eine Folge, wie sie bei der Erzeugung der genannten Menge durch die parametrisierte Form über einem Intervall entsteht, als kontinuierliches Integral aus der Summenform der Reihe zu gewinnen, sofern die Diskretisierung des Intervalls unendlich klein wird, was sich formalisiert mit endlichen Mitteln ausdrücken lässt, so ließe sich auch eine parametrisierte Darstellung des Lotka-Volterra-Modells ‚basteln‘, indem unendlich viele und unendlich kleine Stückchen der Kurve in einem solchen Integral zusammengezogen werden. Diese Formalisierung lässt sich, wie gezeigt, nicht mit den der Anschauung zuzugestehenden Mitteln gewinnen, was freilich nicht gegen die Formalisierung überhaupt spricht, sondern bloß deren Heterogenität gegenüber der Anschauung ausweist. Das ist sicher kein spektakuläres

Anforderungen an einen solchen Übergang, lässt sich der Übergang in der Philosophie als eine Totalisierung auffassen, die anscheinend durch eine Art zeitloser Synthese vermittelt wird. Eine solche Totalisierung ist gerade die Bewegung der Vereinheitlichung durch Homogenisierung der Zeit in *einem einigen, unendlich schnellen und homogenen* Schritt. Da hierfür bereits eine Einheit vorausgesetzt werden muss, kann die Einheit auf diese Weise nicht abgeleitet werden, sondern muss entweder anderweitig vorab gesetzt sein, was anscheinend Kants Lösung ist,⁶²⁷ oder stets problematisch sein, da sie nur abduktiv gewonnen werden kann, was offenbar Deleuzes Lösung in der dritten Synthese der Zeit ist. Wir gelangen also nur dann zu einer Philosophie der Mannigfaltigkeit, wenn wir für die Beschreibung der Prozesse die Zeit nicht vorschnell homogenisieren, sondern sie uns als eine heterogene, problematische Zeit vorsätzlich ‚ans Bein binden‘. Zweitens muss der Übergang von ‚beliebig groß‘ zu ‚unendlich‘ gestattet sein, also eine Art unendlicher Repräsentation möglich sein. Zeitpunkte – oder besser: Zeitdauern dürfen in der Prozessontologie, die die Differenzphilosophie erfordert, also weder unendlich klein, noch unendlich groß werden. Weder darf die Zeit stillstehen, noch unendlich schnell vergehen. Drittens verlangt der Schritt eine Homogenität dessen, was unendlich schnell mit einem Mal erfasst wird, es also eine Art übergreifender, hinreichender Ähnlichkeit gibt, die rechtfertigt, von Differenzen *de facto* absehen zu können. Kurz: Halten wir an Deleuzes Strategie, keine Allgemeinbegriffe, Einheiten und Gleichheiten ‚unproblematisch‘ zu akzeptieren und infolgedessen an der entwickelten Ontologie der Differenz fest, können wir eine Bruchlinie in der Idee sowohl in der Vereinigung von Begriffen, als auch in der Einheit von Anschauungen freilegen. Das obige Resultat, dass Prozesscharakter dieser Ontologie einen Zeitbegriff erforderlich macht, lässt sich nun dahingehend präzisieren, dass auch dieser Zeitbegriff als eine Mannigfaltigkeit verstanden werden muss, die innerzeitliche Dynamiken aufweist. Wir gelangen damit, wie sich zeigen wird, nur solange zu einer aporetischen Zeit *über* oder *vor* der Zeit, wie wir an *einem* und *diesem* Zeitbegriff festhalten und die Zeitbegriffe nicht selbst vervielfältigen und heterogenisieren.

Wir haben bei der Annäherung an die Idee und das Problem mehrere Ebenen unterscheiden können. Wir hatten in einem ersten Anlauf die Idee als problematische, also einem Lösungsfeld zugeordnete Instanz entdeckt, die mit dem Problem an sich zusammenfällt und zugleich volle (virtuelle) Realität besitzt. Die hier vorliegende Verkreuzung von Idee und Problem erschien sogar zunächst als Verwirrung.⁶²⁸ Wir fanden dann drei Momente der Idee, die sich auf die Probleme durchzuschreiben schien: Ideen sind erstens per se (vollständig) bestimmt, aber un-

Resultat, erinnert aber daran, wieso Deleuze, wenn er Maimons Kritik an Kant aufgreift, auch die historische Form der Differentialrechnung einsetzen muss, um das Problem nicht durch die moderne, aber eben formale Lösung, also durch ein entsprechendes symbolisches Feld, für die eigene Diskussion unzugänglich zu machen.

⁶²⁷ Zur Übertragung der Einheit auf Raum und Zeit in der formalen Anschauung vgl. Neumann, Peter: „Formale Anschauung. Nachkantische Perspektiven auf ein erkenntniskritisches Problem“, in: *Deutsche Zeitschrift für Philosophie*, 65 2017, Nr. 1, S. 20. Dass Kant eine Einheit und Homogenität auf Raum und Zeit als Formen der Anschauung über eine Verdoppelung desselben in einer formalen Anschauung, die die Formen mit den Begriffen verknüpft, ist gerade die Bedingung für den genannten Übergang in einem einigen, unendlichen schnellen und homogenen Schritt. Wären hierdurch nämlich Raum und Zeit beispielsweise nicht homogen zu verstehen, ließe sich – etwas plump gesprochen – das ‚und so weiter‘ nicht sichern, während die Homogenität umgekehrt die Anwendbarkeit einer Idee maximaler Einheit sichert. Die Homogenität darf freilich nicht als Einförmigkeit verstanden werden, da es in einer schlechthin einförmigen Anschauung auch keine Anschauung vom Raum gäbe. Vgl. Maimon, ebenda, S. 16. Maimon bestreitet Raum und Zeit jedoch gänzlich als reine Anschauung und somit als formale Anschauung auftreten zu können, verlegt sich also auf die begriffliche Fassung von Raum und Zeit, die mittels Differentials die Mannigfaltigkeit der Anschauung zu organisieren erlaubt. Vgl. Maimon, ebenda, S. 20.

⁶²⁸ Vgl. Abschnitt 2.5.1 auf S. 137.

bestimmt in ihrem Objekt, da das Objekt nicht in der Erfahrung gegeben ist und allenfalls in einem geeigneten symbolischen Feld – durch eine Aktualisierung – repräsentiert werden kann. Die Idee ist zweitens bestimmbar im Verhältnis zu den Objekten der Erfahrung, da sie qua Aktualisierung in den Objekten insistiert. Damit erschien sie drittens als „Trägerin des Ideals einer unendlichen Bestimmung im Verhältnis zu den Verstandesbegriffen“.⁶²⁹ Das Verhältnis der Ideen zu ihren Objekten erschien parallel zum Verhältnis der Probleme zu ihren Lösungen, womit wir auf Lautman stießen, von dem Deleuze drei Aspekte des Problems zu übernehmen schien: Die Probleme seien wesensdifferent zu den Lösungen, jene durch diese also nicht als Probleme gegeben sein können. Sie sind aber auf die Lösungen bezogen und diese auf jene, insoweit die Probleme für die Lösungen transzendental sind, woraus zum Einen folgt, dass die Probleme gegenüber ihren Lösungen unbestimmt sind, sie also nicht vollständig festlegen, umgekehrt folgt zum Anderen aber, dass die Probleme in ihren Lösungen immanent sind.⁶³⁰ Nun schien hier ein Bruch zu verlaufen, da die Probleme und die Ideen nur hinsichtlich eines Feldes – etwa eines Lösungsfeldes – zusammen zu fallen schienen, also das Feld die Idee in ein Problem verwandelt, das durch eine Frage gestellt und möglicherweise in einem Ausdruck gelöst werden kann. Die Idee scheint also als transzendente Instanz, die, da sie nur in einem Feld ausgedrückt werden kann, womit sie zu einem Problem wird, dessen Lösung gerade der Ausdruck ist, selbst nur als leerer Begriff zugänglich ist – auch dies ist bereits eine Aktualisierung in einem ‚Feld des philosophischen Ausdrucks‘, das Unbestimmtheiten zulässt und in dem die Idee gerade deshalb als eine transzendente Instanz erscheint, da die Unbestimmtheiten eine ‚Leer‘stelle für die Idee lassen. Die Problem/Idee ist *zuerst* immanent in den Lösungen und zwar als die Leerstelle, auf die die Lösungen verweisen,⁶³¹ deren Zuordnung zu Probleme nicht weniger kontingent ist: Die Zuordnung reicht genau so weit, dass sie als Trägerin des Ideals der durchgehenden Bestimmung erscheinen. Und sie erscheint gerade deshalb als Problem ausdrückbar, da sich geeignet erscheinende technische Modelle finden lassen. Das Verhältnis von Idee/Problem zu Gegenstand/Lösung entspricht anscheinend der Form virtuell/aktuell, da das Virtuelle auch nur in Aktualisierungen zugänglich ist. Wir konnten dieses Verhältnis sodann im technischen Modell der Differentialrechnung untersuchen, womit wir dem Ausdruck der Idee ein symbolisches Feld zuweisen konnten, dem wir ein Lösungsfeld in der Anschauung parallelisieren konnten. Zwischen diesen konnten wir Bruchlinien hinsichtlich der Zeitstruktur beobachten. Das symbolische Feld erschien durch Differentialgleichungen und ihre (algebraischen) Lösungen organisiert. Das Lösungsfeld in der Anschauung durch geometrisch aufzufassende Methoden oder Verfahren. Hierdurch erschienen die ‚Ideen‘ drei Achsen zu erhalten: die Dimensionen im Sinne von Variablen und Koordinaten, von denen ein Phänomen abhängt; ein Kontinuitätsfeld als Teil des Lösungsfeldes, in dem sich die Menge der Beziehungen zwischen den Veränderungen jene Variablen ausdrücken; und die Definitionen, die die Freiheiten der Beziehungen reziprok bestimmen.⁶³² Im Anschluss an De Landa ließ sich dies im Sinne der Theorie dynamischer Systeme zuspitzen als Dimensionen eines Feature-Spaces, in dem Lösungen kontinuierlich zusammenhängen und nicht aktualisierte Lösungen als Vektorfeld ausdrückbar sind.⁶³³ An dieser Stelle schien dann die aus der Mathematik

⁶²⁹ Vgl. Abschnitt 2.5.1 auf S. 138.

⁶³⁰ Vgl. Anmerkung 576 auf S. 158.

⁶³¹ Diese Verweise können dabei selbst zeitlichen Dynamiken unterliegen, etwa in einer Abfolge von Ausdrücken eines Problems, die auf das Feld zurückwirken und immer weniger Differenzen zwischen den Glieder der Folge zu entlocken erlauben, also kurz gegen die Leerstelle konvergieren, ohne sie selbst zum Ausdruck zu bringen.

⁶³² Vgl. Abschnitt 2.5.3 auf S. 159.

⁶³³ Vgl. Abschnitt 2.5.3 auf S. 160.

kommende Redeweise der Mannigfaltigkeit mit der oben parallel entwickelten Redeweise vom *multum* und einer nun heterogen zu verstehenden Idee unter drei Bedingungen zusammen zu fallen: Die Elemente der Mannigfaltigkeit dürfen erstens weder sinnlich, noch bedeutsam sein, zweitens ausschließlich wechselseitig bestimmt sein, womit sie insbesondere präindividuell sind und drittens müssen sie als Struktur von Differentialverhältnissen gedacht werden, was ebenso Leerstellen produziert, wie es Zeitdynamiken verlangt.⁶³⁴

⁶³⁴ Vgl. Abschnitt 2.5.3 auf S. 160.



3 Wiederholung und Zeit

Nachdem wir zuvor den Begriff der *Differenz an sich selbst* untersucht und versucht haben, ihm ein (vorläufiges) mathematisches Modell im Zusammenhang mit der Mannigfaltigkeit als zentralem Strukturbegriff der Deleuze'schen Differenzphilosophie zuzuordnen, nähern wir uns nun mit dem Begriff der Wiederholung dem zweiten namensgebenden Begriff von *Differenz und Wiederholung*.⁶³⁵ Zwar war uns dieser schon zuvor im Falle des Scheiterns der Repräsentation, die Differenz zu repräsentieren, begegnet, jedoch konnten wir ihn dort nicht befriedigend bestimmen. Es muss nun gezeigt werden, dass die Synthesen, die den Wiederholungen in der Modellierung korrespondieren, ein geeignetes Modell für die Prozesse ‚auf der Mannigfaltigkeit sind und es muss untersucht werden, inwieweit die Synthesen die Figur der Mannigfaltigkeit erhalten, umarbeiten, übernehmen, negieren oder vielleicht gar aufheben. Deleuze eröffnet das zweite Kapitel von *Differenz und Wiederholung* mit der berühmten These Humes, dass die Wiederholung nichts am sich wiederholenden Objekt, sondern am sie beobachtenden Geist ändere.⁶³⁶ Schon mit diesem Satz ist die Fülle der Implikationen und Verweise, die im Begriff der Wiederholung angelegt sind, angedeutet: Die Wiederholung ist auf ein Objekt bezogen, das sich wiederholt, aber zugleich durch die Wiederholung erst als das sich wiederholende Objekt konstituiert wird.⁶³⁷ Sie ändert etwas, und zwar in dem Geist, der sie betrachtet. Hiermit sind gleich wenigstens drei kaum zu überblickende Theoriezusammenhänge der Philosophie aktiviert. War bisher nur von Differenzen an sich und deren Verhältnissen die Rede, aber nicht von Objekten und ihren zusammenhängenden, vielleicht gar stabilen Strukturen, bekommen wir es nun mit diesen zu tun und müssen folglich nach deren (ontologischem) Stand fragen. Hatten wir es bisher mit Änderungsdynamiken, etwa im Falle des Pendels, zu tun, taten wir naiv, dass wir eine einige, homogene und objektive Zeit ohne Weiteres voraussetzen durften – also einen Begriff davon, was oder wie Zeit *eigentlich* sei. Je weiter wir diese Naivität jedoch trieben, desto mehr entdeckten wir Bruchlinien in der Zeit, nämlich in Anschauungen, Begriffen und Ideen. Wir werden gleich sehen, dass die Änderung, auf die sich die These Humes bezieht, es uns nicht mehr erlauben wird, naiv von der Zeit zu sprechen, da die Prozesse, mit denen die Zeit *identifiziert* wird, den Strukturen äußerlich sind und diese Strukturen überhaupt erst hervorbringen. Schließlich ist die Wiederholung auf einen sie betrachtenden Geist bezogen. Wir werden es folglich mit einer Wahrnehmungstheorie zu tun bekommen. Es scheint also, dass Deleuze es uns in diesem Kapitel

⁶³⁵ Wenn Kurt Röttgers bemerkt, dass die *Deleuze Studies*, womit er offenbar die englischsprachige Deleuze-Forschung meint, in dem Begriff der Wiederholung keinen Grundbegriff der Differenzphilosophie sehen, dann ist ihm nur teilweise zuzustimmen. Er bemerkt aber mit Recht, dass die Wiederholung in der Forschungsliteratur oft gegenüber der Differenz zurücktreten musste. Vgl. Röttgers, Kurt: „Es wiederholt sich“, in: Balke, Friedrich und Rölli, Marc (Hrsg.): *Philosophie und Nicht-Philosophie. Gilles Deleuze – Aktuelle Diskussionen*, Bielefeld: transcript, 2011, S. 209. Wo dies zutrifft, wird damit aber zugleich unterschlagen, dass beide Begriffe für Deleuze eng verklammert sind und er sie auseinander entwickelt, indem er beispielsweise den einen zum Produktionsprinzip des anderen erklärt. Vgl. beispielsweise Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 356f.

⁶³⁶ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 99.

⁶³⁷ Eine Intuition hier mag vielleicht ein ‚für uns‘ einfügen und die Synthesen rein phänomenologisch als Konstitutionsstufen in der Gegenstandserkenntnis und des Zeitbewusstseins deuten. Deleuze will, wie wir sehen werden, hingegen auch ontologisch verankerte Konstitutionsstufen darstellen.

zumuten wird, *gleichzeitig* über Ontologie, Phänomenologie und Zeittheorie nachzudenken. Es handelt sich bei diesen Rubriken philosophischer Theoriebildung aber um eine Trennung, die Deleuze gezielt unterlaufen will, indem er eine zeitimmanente Onto-Phänomenologie⁶³⁸ entwickelt, die es erlaubt, den zeitlichen Zusammenhang von Differenzen an sich selbst und Mannigfaltigkeit zu präzisieren: Wir werden nicht nur sehen, wie jene diese nicht einfach besetzen, sondern sie bei der Besetzung überhaupt erst hervorbringen und wie sich dies zeitimmanent so formulieren lässt, so dass die Notwendigkeit einer repräsentationslogischen oder gar göttlichen Perspektive zum Preis einer Art ‚problematischen Dynamik‘ unterlaufen wird.⁶³⁹ Im Folgenden werde ich diese

⁶³⁸ Deleuze ist dabei nicht der einzige Autor, der ein derartiges Projekt unternommen hat. Zu nennen wäre vor allem Merleau-Pontys phänomenologische Ontologie. Vgl. Friebe, Cord: „Löst phänomenologische Ontologie das Zeitproblem?“ in: *Deutsche Zeitschrift für Philosophie*, 61 2013, Nr. 1, S. 167. Friebe weist überdies auf die Diskussion zum Verhältnis objektiver und subjektiver Zeit hin und bemerkt, dass die Vorstellung, die objektive Zeit sei von einer subjektiven Zeiterfahrung abhängig – eine Vorstellung, die auch Deleuze teilt –, letztlich kantisch ist. Vgl. ebd., S. 170. Friebe rezensiert in dem genannten Artikel Förster-Beuthan, Yvonne: *Zeiterfahrung und Ontologie*, München: Wilhelm Fink, 2012, die jedoch leider nur am Rande auf Deleuzes zweites Kino-Buch *Das Zeit-Bild* eingeht, wenn sie analytische Zeitontologie und eine von Heidegger und Husserl kommende Zeitphänomenologie analysiert und auf die Überlegungen Merleau-Pontys hin zuspitzt. Sie bemerkt, dass Deleuze das Wahrnehmungsprimat ablehne, aber zugleich die Bedeutung der Gegenwart betone. Vgl. Förster-Beuthan, ebenda, S. 191. Wir werden gleich hingegen feststellen, dass die Behauptung, Deleuze lehnte das Wahrnehmungsprimat ab, nur mit größeren Einschränkungen aufrecht zu erhalten ist und sich Deleuze auch in seiner Zeittheorie letztlich als Empirist erweist.

⁶³⁹ Folgt man der Forschungsliteratur, wird die Sache noch komplizierter: Während die einen die Wiederholung rein psychologisch deuten wollen, interpretieren andere sie ontologisch. Vgl. beispielsweise Schaub, Mirjam: *Gilles Deleuze im Wunderland. Zeit- als Ereignisphilosophie*, München: Wilhelm Fink, 2003 und De Landa: *Intensive Science*, ebenda. Die einen betrachten sie als Fortentwicklung Kants, die anderen als Projekt gegen Kant. Vgl. beispielsweise Rölly: *Deleuze*, ebenda. Manche bestreiten den epistemologischen Wert, andere affirmieren ihn usw. Vgl. Lampert, Jay: *Deleuze and Guattari's Philosophy of History*, London; New York: Continuum, 2006, S. 13. Kurz: Es ist nicht sofort klar, ob Deleuze mit den Zeitsynthesen eine Zeitphänomenologie oder sogar eine Zeitontologie meint. Meine Vermutung, die von der Literatur durchaus gestützt wird, ist, dass Deleuze tatsächlich auf beides zielt und sich sein Zeitbegriff im Anschluss an die oben diskutierte Ontologie entwickeln lässt, während die Unterscheidung zur Zeitphänomenologie gezielt unterlaufen wird. Die Unterscheidung beider Positionen, wie sie sich etwa bei Husserl findet, hängt aus Deleuzes Sicht ohnehin von der Annahme eines apperzeptiv operierenden Bewusstseins ab. Sobald eine Ontologie konstruiert wird, die die Differenz, die Mannigfaltigkeit, die Asignifikanz und die Asubjektivität betont, verschwimmen die Grenzen zwischen beiden ohnehin. Vgl. zu dieser von Deleuze zurückzuweisenden Vorstellung etwa Husserl, Edmund: *Vorlesungen zur Phänomenologie des inneren Zeitbewußtseins*, Halle (Saale): Max Niemeyer, 1928, S. 374. Insoweit sich die obige Ontologie als Grundlegung der Erkenntnis in einem transzendentalen Sinn verstehen lässt, ist die Synthese beider Extrema ohnehin trivial. Dies greift aber noch zu kurz, da die Frage berechtigt ist, ob es nicht auch um eine Erkenntnis- oder Handlungstheorie geht. Die Redeweise von der *Gewohnheit* in der ersten Zeitsynthese beispielsweise legt dies nahe. Ebenso könnte die Rede von den Kontraktionsmaschinen ein Vorbote einer Technikphilosophie sein. Zumindest diesem letzten Punkt wollen wir nicht weiter nachgehen und es bei diesem Hinweis auf einen möglichen Anschluss belassen. Dagegen scheint es mir aber zu leicht, die Unklarheit, ob es sich um eine Wahrnehmungs-, Erkenntnis- oder aber eine Handlungstheorie mit oder ohne ontologischen Ansprüchen handelt, auf unklare Formulierungen seitens Deleuzes zu schieben. Postels Gesetz verlangt von uns, großzügige Auslegungen zu versuchen, bevor wir Deleuze einen Irrtum oder einen Irrationalismus unterstellen wollen. Tatsächlich gibt es zwischen den genannten Theorien Überschreitungen und diese lassen sich, wenigstens zwischen Wahrnehmungs- und Handlungstheorie, tatsächlich im Konzept der Gewohnheit finden. Für die Erkenntnistheorie müssen wir wenigstens eine Abschwächung vornehmen und auf den ohnehin naiven Anspruch verzichten, es mögen Mengen von Sätzen produziert werden, denen binäre Wahrheitswerte zugeordnet werden, so dass nur eine am positiven Unwissen orientierte Erkenntnistheorie in Frage kommen kann. Wenn es sich bei der Produktion der ersten Synthese auch um eine Wahrnehmungstheorie handelt, folgen Konsequenzen für die Erkenntnistheorie, ob dies von Deleuze beabsichtigt wurde oder nicht – ich denke, es wurde. Glücklicherweise liegen mit den bayesischen Erkenntnistheorien bereits derartige Modelle

dreifache Überkreuzung und damit letztliche Vereinigung von Theoriebildungstraditionen primär aus dem Blickwinkel der Zeittheorie diskutieren und ihre ontologische und epistemologische Bedeutung betonen. Damit will ich nicht behaupten, die anderen beiden ließen sich erschöpfend unter diese Perspektive bringen. Stattdessen geht es mir darum, die bereits gemachten Bemerkungen zur Ontologie der Differenz an sich selbst zeitimmanent fortzuentwickeln, um hieraus Begriffe für das nächste Kapitel zu gewinnen. Phänomenologische und psychologische Aspekte werde ich daher nur andeuten.

Aus Humes These entwickelt Deleuze also die Paradoxie der Wiederholung, derzufolge nur deshalb von einer Wiederholung gesprochen werden könne, weil die Wiederholung eine Differenz erzeuge. Die Wiederholung hängt damit nicht nur von etwas außerhalb der wiederholten oder sich wiederholenden Dinge ab, sondern, da eine Differenz erzeugt werden muss, muss die Wiederholung eine echte, d.h. objektive Wiederholung sein, die nicht nur von einer Unabhängigkeit der wiederholten Fälle abhängt, sondern auch voraussetzt, dass keine Identität zwischen den wiederholten Fällen besteht. Die Wiederholung kann nicht *de facto* aus den exakt gleichen Fällen bestehen, da diese sonst *de jure* nicht unterscheidbar wären. Die Paradoxie der Wiederholung besteht also darin, dass die Wiederholung notwendig Dinge wiederholt, die sich *de facto* voneinander unterscheiden. Verfolgen wir die Paradoxie für einen Moment in James Williams Darstellung:

*The paradox of repetition is then that although it is defined as the repetition of something that is the same, it can only be the repetition of a difference for something that is not the repeated thing.*⁶⁴⁰

Offenbar setzt Williams an dieser Stelle einen Satz von der Identität voraus und zeigt, dass wir es gerade dann mit der Paradoxie zu tun bekommen. In Anbetracht der wiederholten Geste Deleuzes, (logische) Voraussetzungen in Frage zu stellen oder gleich zurückzuweisen, und allein aufgrund der Verfassung der Differenz an sich selbst drängt es sich meiner Ansicht nach nun auch hier auf, den Satz von der Identität gezielt, d.h. als Untersuchungsmethode, fallen zu lassen, so dass wir $\forall x.x = x$ nicht mehr voraussetzen können.⁶⁴¹ Das Paradox sagt also aus, dass es sich bei der Wiederholung nicht um die Wiederholung von etwas Gleichem handeln kann. Damit es überhaupt mehrere sich wiederholende Instanzen geben kann, müssen sich diese Instanzen ‚von x' voneinander unterscheiden. Damit sie aber überhaupt Instanzen von x sein können, müssen wir in der Lage sein, dieses x bereits vorauszusetzen und mit sich selbst als identisch betrachten zu können. Fehlt uns aber schon der Satz von der Identität für die

vor, die zu der ersten Zeitsynthese kompatibel sind, sofern wir den Wahrscheinlichkeitsbegriff als Propensität reinterpretieren und die Unterscheidung subjektiver und objektiver Wahrscheinlichkeiten zugunsten einer asubjektiven Synthese auflösen. Kurz: Gerade da Deleuze in der Gewohnheit eine graduelle Abstufung und nicht eine binäre Relation verlangt, können wir versuchen, die mutmaßliche Unbestimmtheit im Text vorläufig zu ignorieren und das Experiment wagen, die fraglichen Theoriefäden zusammen zu denken. Zum Verführerischen der Immanenz als Instrument zur Behauptung der Einheit der traditionellen Gegensätze vgl. auch Rölli, Marc: „Gilles Deleuze – Philosophie der Immanenz“, in: Balke, Friedrich und Rölli, Marc (Hrsg.): *Philosophie und Nicht-Philosophie. Gilles Deleuze – Aktuelle Diskussionen*, Bielefeld: transcript, 2011, S. 31f, der betont, dass sich am Immanenzbegriff die „eigentümliche Originalität und Radikalität der Deleuze’schen Philosophie [...] rekonstruieren“ lässt, wobei entgegen des „Trend[s] eines allgemein fragmentarischen Theoriegebrauchs“ eine gewisse „begriffliche Strenge“ einzufordern sei. Vgl. ebd., S. 32f.

⁶⁴⁰ Williams, James: *Gilles Deleuze’s Philosophy of Time. A Critical Introduction and Guide*, Edinburgh: Edinburgh University Press, 2011, S. 23.

⁶⁴¹ Damit wird der Satz als Hinzufügung des symbolischen Feldes entlarvt, in dem wir oben das technische Modell der Differentialrechnung auszudrücken suchten.

Identität von x , gelingt es auch nicht, gemäß Leibniz' Satz von der Ununterscheidbarkeit des Identischen die Identität von x empirisch durch verschiedene Grade der Klarheit zu gewinnen, da wir sonst auf die andere Seite des Paradox fielen und das Wiederholte vom Wiederholenden nicht zu unterscheiden wüssten. Das Leibniz'sche Prinzip der Ununterscheidbarkeit des Identischen würde die Wiederholung dann folglich nicht mehr treffen und wir müssten nicht nur nicht mehr die Unterschiedenheit der sich wiederholenden Objekte unterstellen, sondern könnten mangels Gleichheitsoperator die Frage gänzlich übergehen. Tatsächlich werden wir im Folgenden sehen, dass sich ein modifizierter Gleichheitsoperator⁶⁴² problematisch aus der Zeittheorie ableiten lässt. Gleichwohl ist die vorläufige Aussetzung des Gleichheitsoperators nicht mit einer Privilegierung oder Auszeichnung einzelner Eigenschaften der Glieder der Wiederholung zu verwechseln. Nähme man dies an, so ließe sich daraus eine Essenz der sich wiederholenden Objekte konstruieren, die *de jure* die Glieder der Wiederholung zu verbinden vermag, womit die Voraussetzung, die Wiederholung habe außerhalb ihrer Glieder zu stehen, verletzt wäre. Es scheint also darum zu gehen, angesichts des Paradoxons die Möglichkeit eines problematischen x zu bestimmen, das gleichsam einem problematischen Satz von der Identität unterliegt.

Williams betont jedoch zurecht, dass die Zeit insgesamt ein formaler Fall des Paradox' der Wiederholung ist, so dass hieraus die Notwendigkeit einer Zeittheorie folgt, die erklären kann, wie sich die Fälle (in) der Zeit zueinander verhalten, ohne dass sie sich wechselseitig implizieren (wodurch die Wiederholung etwas Innerliches würde) oder sie durch eine Gesamtheit der Zeit impliziert würden.⁶⁴³ Da wir aber den Satz von der Identität zurückgestellt haben, ist eine Begründung der Notwendigkeit einer Zeittheorie unabhängig von der formalen Formulierung der Paradoxie wünschenswert. Deleuze liefert eine solche selbst: Die Wiederholung setzt nämlich voraus, dass das, was wiederholt wird, verschwunden ist.⁶⁴⁴ Die Bedingung der Möglichkeit wie der Realität des Verschwindens ist aber die Zeit.

Sicher gehört Deleuzes Zeittheorie zu den kompliziertesten Zügen seiner Philosophie, darf aber auch darüber hinaus zu den originellsten und ausgefeiltesten Zeitphilosophien überhaupt gezählt werden.⁶⁴⁵ Tatsächlich haben nicht wenige Autor_innen sich an einer umfassenden Darstellung seiner Zeittheorie versucht und sind dabei, wie bereits bemerkt, teils zu inkompatiblen oder nicht offensichtlich kompatiblen Resultaten gelangt. Während die einen die tiefe Verknüpfung der Zeittheorie mit psychoanalytischen Referenzen betonen,⁶⁴⁶ entwickeln andere die Zeittheorie

⁶⁴² Ich spreche von einem *Operator*, um auf die Produktion der Benennung einer Gleichheit hinzuweisen.

⁶⁴³ Vgl. Williams, ebenda, S. 24. Hier begegnet uns das Problem der illegitimen Gesamtheit, das wesentlich zum Grundlagenstreit in der Mathematik beigetragen hat: Diesem Problem nach ist es unzulässig, die Eigenschaften oder die Existenz von Elementen einer Gesamtheit über diese abzuleiten, während diese erst von jenen konstituiert werden. Für Deleuze handelt es sich um den *Grund*, der nicht unabgeleitet vorausgesetzt werden darf. Vgl. Abschnitt 3.3.1 ab Seite 217.

⁶⁴⁴ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 99.

⁶⁴⁵ Vgl. Williams: *Deleuze's Philosophy of Time*, ebenda, S. 1. Neben einer mehr implizit als explizit auftretenden Fülle von Übernahmen und Abgrenzungen von oder zu antiken, mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Autor_innen, grenzt sich Deleuze, einige Ideen sicher zugleich übernehmend, auch von moderneren Autor_innen ab. Zu nennen wären hier vielleicht vor allem Hegel, Kierkegaard und Derrida. Vgl. Lampert, ebenda, S. 27f, beziehungsweise Röttgers, ebenda, S. 215, der in Kierkegaards Wiederholungsbegriff das eigentliche Vorbild zu Deleuzes Zeitphilosophie sieht. Für die hier vorliegende Frage scheint mir Nietzsche jedoch der primäre Bezugspunkt zu sein, so dass ich den Bezügen auf Kierkegaard keine weitere Beachtung schenken werde. Es sei lediglich angemerkt, dass – soweit ich sehen kann – die Kierkegaard-Bezüge in *Differenz und Wiederholung* noch einer gründlichen Aufarbeitung seitens der Forschung harren.

⁶⁴⁶ Beispielsweise Faulkner, Keith Wylie: *Deleuze and the Three Syntheses of Time*, Dissertation, University of Warwick, 2004, der in drei Schritten aus dem Buch zu *Proust und die Zeichen*, *Logik des Sinns* und schließlich *Differenz und*

aus Deleuzes Nietzsche-Rezeption,⁶⁴⁷ seiner Kant- und Husserl-Lektüre⁶⁴⁸ oder systematisch aus Deleuzes eigenen Schriften.⁶⁴⁹ Es ist allein diese Fülle an Überlegungen, die es dieser Arbeit völlig unmöglich macht, die ganze Tragweite der Deleuze'schen Zeittheorie auch nur umreißen zu können. Stattdessen sollen die genannten Arbeiten parasitär genutzt werden, um eine Rekonstruktion der Zeittheorie zu gewinnen, die unseren Zwecken dienlich ist. Dazu werde ich im Folgenden einen Schwerpunkt auf die Arbeiten setzen, die die Anschlussfähigkeit an physikalische und mathematische Theoriebildung diskutieren.⁶⁵⁰

Wiederholung deren Anleihen bei Freud nachweist und hieraus eine psychoanalytisch-deleuzianische Zeittheorie gewinnt.

⁶⁴⁷ Beispielsweise Bogue, Ronald: *Deleuze and Guattari*, London; New York: Routledge, 1989.

⁶⁴⁸ Beispielsweise Schaub: *Gilles Deleuze im Wunderland*, ebenda, oder Rölli: *Deleuze*, ebenda, wobei beide zu einander widersprechenden Ergebnissen zu gelangen scheinen. Für den Verweis auf Husserl ist festzuhalten, dass Deleuze auf den ersten Blick den Aufbau der Zeitsynthesen von diesem übernimmt, wobei Husserl von Konstitutionsstufen der Zeit spricht. Vgl. Husserl: *Phänomenologie des inneren Zeitbewußtseins*, ebenda, S. 427f. Es ist zwar richtig, dass viele Aspekte der Zeitsynthesen auf Husserls Zeitphänomenologie verweisen, worauf ich hier und da hinweisen werde, jedoch dürften die Unterschiede, die sich aufgrund der zuvor unternommenen Umarbeitung zu einer Prozessontologie und der Kritik an der Repräsentation sowie die Reaktion hierauf im Modell des Ausdrucks und im Problem-Lösung-Schema gar nicht vermeiden lassen, nicht unterschlagen werden. Beispielsweise die Rolle der Apperzeption bei der Konstitution ‚der einen objektiven Zeit‘ durch die apperzeptive Vorstellung des einen ‚Zeitflusses‘ als ‚Gegenständlichkeit‘ setzt, worauf auch Husserl hinweist, insbesondere ein Identitätsbewusstsein voraus. Vgl. Husserl, ebenda, S. 424. Dagegen haben wir in unserer Diskussion zur Ontologie festgehalten, dass Deleuze die unproblematische Annahme einer Identität gerade nicht gestattet.

⁶⁴⁹ Beispielsweise Williams: *Gilles Deleuze's Difference and Repetition*, ebenda.

⁶⁵⁰ Beispielsweise Williams, ebenda, S. 1, bejaht die Austauschfähigkeit zwischen Deleuze'scher Zeittheorie und der Physik des 20. Jahrhunderts – insbesondere in Richtung der Theorie dynamischer Systeme, der Relativitätstheorie und der Quantenmechanik. Gleichwohl beklagt er, dass jene Zeittheorie der Zeitphysik fernstünde, was freilich mit Deleuzes ‚Ableitung der Zeit‘ zusammenhängt. Vgl. Williams, ebenda, S. 7f. Seine Kritik scheint mir im Wesentlichen darauf hinauszulaufen, dass Deleuze in seiner Theorie die *prima facie* rückwirkende Veränderung der Vergangenheit zulässt, so dass – wie Williams selbst etwas metaphorisch formuliert – eine spezifische Form der Zeitreise in Deleuzes Theorie modellierbar sei. Überraschend ist diese Kritik jedoch allemal, da es durchaus Nicht-Standard-Modelle in der gegenwärtigen Physik gibt, die beispielsweise Photonen eine Interaktion mit ihrer eigenen Vergangenheit und Zukunft gestatten. Es mag stimmen, dass diese Modelle als eher randständig anzusehen sind, jedoch sollte uns dies nicht stören. Schließlich gilt in der Physik, was auch in der Differenzphilosophie gilt: In Ermangelung eines transzendental-metaphysischen Wahrheitskriteriums wird schlicht die Theorie bevorzugt, die das Material unter Einhaltung der Sparsamkeitsregeln am besten, d.h. am umfassendsten beschreiben kann – ein Kriterium, das wie die Debatte zur (probabilistischen) Erkenntnistheorie zeigt, an sich schon uneindeutig genug ist. Gleichwohl kann daraus auch nicht gefolgert werden, wir könnten uns für die Entwicklung der Zeittheorie hier der Physik bedienen. Die letztlich produzierten Zeittheorien von Physik und Philosophie sollten zwar wünschenswerterweise kompatibel sein, jedoch sind die jeweiligen – nämlich transzendentalen und materiellen – Hinsichten auf Zeit und Methoden zur Produktion von Zeittheorien offenkundig inkompatibel. Die Referenz auf die Physik bejahen auch eingeschränkt Lampert, ebenda, S. 17f und Pearson, Keith Ansell: „Deleuze Outside/Outside Deleuze: On the Difference Engineer“, in: Pearson, Keith Ansell (Hrsg.): *Deleuze and Philosophy: the Difference Engineer*, Routledge, 1997, S. 2; deutlicher dagegen De Landa: *Intensive Science*, ebenda, S. 58f, Olkowski, Dorothea: „Deleuze and the Limits of Mathematical Time“, in: *Deleuze Studies*, 2 2008, Nr. 1, S. 5f, Olkowski, Dorothea: „The Interesting, the Remarkable, the Unusual: Deleuze's Grand Style“, in: *Deleuze Studies*, 5 2011, Nr. 1, S. 121 und Beistegui, Miguel de: *Truth and Genesis. Philosophy as Differential Ontology*, Bloomington; Indianapolis: Indiana University Press, 2004, S. 189. Zu Deleuzes Übernahme der Thermodynamikreferenzen von Nietzsche kommend vgl. Rölli: *Deleuze*, ebenda, S. 386 und Bell, ebenda, S. 200f. Besonderer Gegenstand des Forschungsinteresses sind Bezüge auf die *far from equilibrium thermodynamics*. Zu nennen wäre hier beispielsweise Prigogine, Ilya und Stengers, Isabelle: *Dialog mit der Natur. Neue Wege naturwissenschaftlichen Denkens*, München, 1981, wobei Janell Watson darauf hinweist, dass Deleuzes Beschäftigung mit den Naturwissenschaften hier nach *Differenz und Wiederholung* wohl vor allem durch Félix Guattari beeinflusst wurde, der die Arbeiten Isabelle Stengers rezipiert, die ihrerseits offenbar Deleuze rezipierte.

Wir hatten oben bereits gesehen, dass Deleuzes Differenzphilosophie eine Prozessphilosophie sein muss, die ohne Repräsentation und vorstabilisierte oder wenigstens zeitstabile Entitäten auskommen muss, sondern nur als Mannigfaltigkeiten zu verstehende präindividuelle Strukturen von Differentialverhältnissen zulassen kann, aus denen die übrigen Begriff zu entwickeln sind. Es bietet sich also an, sich der Zeittheorie über den Begriff des Prozesses zu nähern. Bei Deleuze ist die Zeit gerade nicht bloße Voraussetzung für Prozesse, sondern vermittelt von Zeitsynthesen wird die Zeit durch Prozesse, die jeweils eine Art verminderte, larvenhafte ‚Mikro-Zeit‘ aufweisen, überhaupt erst konstituiert. Da es sich um Prozesse im Plural handelt und ein Vereinigungsprinzip weder vorausgesetzt noch abgeleitet werden kann, muss es sich genau genommen um eine Konstituierung von *Zeiten* handeln. Kurz, Zeit ist für Deleuze eine Mannigfaltigkeit von Zeiten.⁶⁵¹ Williams nach handelt es sich bei den Prozessen um ein Netzwerk von Prozessen, die die Zeit aufspannen, denen kein gemeinsames formales Gesetz zugeordnet werden kann. Ich werde jedoch im Folgenden versuchsweise argumentieren, dass dies mit Hilfe eines parakonsistenten Problemkalküls sehr wohl gelingen kann, um die Bedingungen von Einheit und formalen Begriffen freilegen zu können. Dieses Kalkül soll ‚technisch‘ dazu dienen, ein problematisch-mathematisches Modell für die Zeittheorie zu finden. Dass es ein solches Modell geben muss, ist in der Literatur durchaus umstritten, wird jedoch von Deleuze selbst nahegelegt, insofern er die Differentialrechnung als „Alphabet dessen, was Denken bedeutet“⁶⁵² und die Synthesen als Ideen bezeichnet.⁶⁵³ Ebenso wie aber die Zeit insgesamt erst durch eine Menge von allenfalls ‚mikrozeitlichen‘ Prozessen erzeugt wird, stellt sich auch das Subjekt als zeitimmanenter Prozess heraus, der Subjektivität erst durch ein Überfliegen, aus dem das Apperzeptive hervorgeht, produziert. Insoweit also von einem Zeitbewusstsein die Rede ist, ist damit eine besondere Form von Subjektivität angesprochen, die die Zeitsynthesen selbst nachvollzieht.⁶⁵⁴ Die Zeit ist also, wie Williams hervorhebt, eine Mannigfaltigkeit von Prozessen, die subjektive wie objektive Zeit in einem Netz von subrepräsentativen Interaktionen auflöst, womit wir zu Interaktionen von ‚Mikro-Subjekten‘ gelangen.⁶⁵⁵

Vgl. Watson, Janell: *Guattari's diagrammatic thought: writing between Lacan and Deleuze*, London; New York: Continuum, 2009, S. 104.

⁶⁵¹ Vgl. Williams: *Gilles Deleuze's Difference and Repetition*, ebenda, S. 3. Ebenso vgl. Rölli: *Deleuze*, ebenda, S. 345 oder Bignall, Simone: „Desire, Apathy and Activism“, in: *Deleuze Studies*, 4 2010, Nr. 1, S. 14. Zeit wird hierbei letztlich spezifisch fallabhängig gedacht. Vgl. Batra, Anupa: *Experience, Time, and the Subject: Deleuze's Transformation of Kant's Critical Philosophy*, Dissertation, Southern Illinois University Carbondale, 2010, S. 173.

⁶⁵² Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 333. „Si l'idée est la différentielle de la pensée, il y a un calcul différentiel correspondant à chaque Idée, alphabet de ce que signifie penser.“ (Deleuze: *Différence et répétition*, ebenda, S. 235.) Vgl. Abschnitt 2.5.3 auf S. 155.

⁶⁵³ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 222f. Vgl. hierzu auch Abschnitt 2.5.1 auf S. 135.

⁶⁵⁴ Vgl. Williams: *Gilles Deleuze's Difference and Repetition*, ebenda, S. 5. Auch Rölli: *Deleuze*, ebenda, und Schaub: *Gilles Deleuze im Wunderland*, ebenda, verorten die Zeitsynthesen als Produktionsbedingung des Zeitbewusstseins, heben aber zugleich hervor, wie es Deleuze damit gelingt, den Unterschied von Zeitontologie und Zeiterfahrung zu unterlaufen. Vgl. ebenso Bignall, ebenda, S. 14.

⁶⁵⁵ Vgl. Williams: *Gilles Deleuze's Difference and Repetition*, ebenda. Gleichwohl ist es fraglich, ob die Netzwerkmetapher an dieser Stelle gerechtfertigt werden kann, insoweit das Netzwerk bereits bestimmter, nämlich ‚diskretisierender‘ Ausdruck einer Mannigfaltigkeit ist. Insofern Williams mit dem Netzwerk das Vorliegen diskreter Prozesse verbindet, die selbst nicht einem differentialphilosophischen ‚Schwanken‘ unterliegen, so ist dies wohl zu verneinen. Vgl. hierzu auch Williams: *Deleuze's Philosophy of Time*, ebenda, S. 17: Zeit kann nie durch ein Subjekt auftreten, da die Subjekte überhaupt erst durch die Zeit erzeugt und geteilt werden. In Deleuzes Zeitphilosophie sind folglich viele Zeiten vorhanden, die miteinander in einer Wechselbestimmung stehen, womit wir auf Zeit als eine Verstandesidee stoßen, da der globale Zusammenhang der Zeit bloß ein Ideal – nämlich das Ideal der durchgehenden Bestimmung – ist. Es gibt hier also keine strenge Bestimmung, keine

Die Auffassung der Zeit als Mannigfaltigkeit von Prozessen erscheint kontraintuitiv. Wir sind es, trotz der Theoriebildung der modernen Physik, *gewohnt*, die Zeit naiv als ein grundsätzlich lineares, homogenes und autonomes *Phänomen* aufzufassen, das allen Veränderungsprozessen zugrunde liegt, so dass jenes als Form dieser erscheint. Lediglich die ontologische und erkenntnistheoretische Position dieser Zeit – sei sie also nun Form, Idee, Ideal, Phänomen, Illusion, Hilfsannahme, ... – gelte es zu klären, und selbst ohne die Geste, die Zeit zu problematisieren, lassen sich gehaltvolle, weitgehende und konsistente physikalische und philosophische Theorien bilden. Es erscheint mir daher notwendig, die Redeweise von der Zeit als einer Mannigfaltigkeit von Prozessen zumindest vorläufig gegen den Alltagsverstand zu rechtfertigen: Tatsächlich hatten wir bereits im Falle der Raum-Mannigfaltigkeit, wie wir sie von Riemann kommend entwickelt hatten, gesehen, dass die lokale und die globale Topologien sich voneinander unterscheiden können und sogar – zumindest in den Grenzen der Kontinuitätsfelder – unabhängig voneinander formuliert werden können. Im Falle der Differentialgeometrie beispielsweise hatten wir hier insbesondere gesehen, dass es zu jedem Punkt eine lokale Umgebung geben musste, die homöomorph zum euklidischen Raum zu sein hatte. Dies hatte zur Folge, dass eine solche Raum-Mannigfaltigkeit in der Differentialgeometrie lokal Stück für Stück als euklidischer Raum verstanden und durchlaufen werden konnte, ohne dass es notwendig geworden wäre, sich mit der globalen Topologie zu befassen. Schließlich sahen wir jedoch, dass ein Übergang von lokalen Stücken zu einer globalen Struktur weder für den Raum, noch für die Zeit unproblematisch, d.h. hier ‚ohne Weiteres‘, zugestanden werden kann.⁶⁵⁶ Wenn wir also nun im Falle der Zeit darauf bestehen, dass es sich auch hierbei um eine Mannigfaltigkeit handeln müsse, stellt sich folglich die Frage, ob auch hier die Augenblicke auf der Zeitmannigfaltigkeit eine lokale Umgebung besitzen, die homöomorph zu den erlebten Gegenwart ist und unter welchen Bedingungen wir berechtigt sind, global von *der* Zeit zu sprechen. Tatsächlich können wir in der lebendigen Gegenwart der ersten Zeitsynthese eine solche Umgebung finden. Diese ist stets homöomorph zu einem naiven Gegenwartsverständnis, das die Gegenwart nicht auf einen idealen, unendlich kleinen Punkt zwischen Vergangenheit und Zukunft reduziert, sondern als eine kleine Ausdehnung in der Zeit, wie es sich beispielsweise in der Gewohnheit ausdrückt.⁶⁵⁷ Diese Umgebung *ist* die *Dauer*. In der Folge ist die erste Synthese ein Verfahren, um die Augenblicke in derartige Umgebungen einzubetten, die in der zweiten Synthese eine Zeitmannigfaltigkeit bilden. Es ist uns also aufgegeben, die Zeit – wie auch schon den Raum – mit einer Vielzahl von lokalen Topologien zu denken und eine globale Topologie hiervon zu trennen. Allerdings werden wir erst im Falle der dritten Synthese versuchen können, eine globale Topologie der Zeit insgesamt in ihrer reinen Form anzudeuten. An dieser Stelle drängt sich vielleicht ein Einwand auf, wie Deleuze ohne den Satz von der Identität Typen von Synthesen und Wiederholungen identifizieren könne. Diesem Einwand soll hier nur durch den Hinweis begegnet werden, dass selbstverständlich auch die Synthesen selbst dem Problem-Lösung-Schema unterliegen. Eine Antwort müsste also wenigstens zeigen, wie die Synthesen *de facto* gefunden werden können, ohne in einen Zirkel zu verfallen.

subjektiven Gründe und auch keine ewigen Werte oder Regeln, so dass dieser ‚Zeit-Idee‘ nach die scheinbare Stabilität unserer Lebenswelt problematisch wird.

⁶⁵⁶ Für den Raum benötigen wir beispielsweise eine Kompaktheitsforderung, die beim numerischen Integrieren ein stückweises Zusammenziehen endlich vieler Teile garantiert. Für die Zeit kann man sich analog eine Forderung überlegen, die die Bildung einer Gesamtsicht aus endlich vielen Teilen, etwa endlich vielen Gegenwart, erlaubt.

⁶⁵⁷ Dieser Zusammenhang erlaubt insbesondere all die Spielereien, sich für uns unüberschaubare Zeiträume als auf einen Tag zusammengeschrumpft vorzustellen: *Wenn die Erde einen Tag alt wäre, dann erschiene der Homo sapiens um 23:59:57...*

Die Prozesse, die die Zeit-Mannigfaltigkeit bilden, beschreibt Deleuze als Wiederholungen, die durch *passive Synthesen* gebildet werden. Es wird also, bevor wir uns den Zeitsynthesen selbst zuwenden, hilfreich sein, eine allgemeine Form von Wiederholung und entsprechender Synthese in einem Vorgriff zu diskutieren, wobei ich in Vorbereitung des nächsten Kapitels den Blick stärker auf die passiven Synthesen richten möchte. Mit Hilfe der passiven Synthesen wird es uns im Folgenden möglich sein, automatisch ablaufende Prozesse sowohl in der Wahrnehmung als auch in der Materie – nach unserem bisherigen Wissensstand also überall dort, wo wir es mit Differenzen an sich selbst zu tun haben – zu beschreiben, ohne für diese Prozesse eine subjektive oder wenigstens aktive Position vorab einnehmen zu müssen, womit also insbesondere eine subjektphilosophische Sichtweise zurückgewiesen wird.⁶⁵⁸ Hiermit wird es möglich, eine Theorie des Lernens, der Gewohnheit, des Gedächtnisses beziehungsweise der unwillkürlichen Erinnerung, aber auch der Interpretation im oben skizzierten Problem-Lösung-Schema zu beschreiben, die alle entscheidend für die Sinnproduktion und für die Strukturgenese sind. Nach den passiven Synthesen im Allgemeinen werden wir also unser Augenmerk auf die Synthesen der Zeit im Besonderen richten. Diese sind selbst eine Konkretisierung der Form der passiven Synthesen auf die Zeit hin. Sie *leiten* die Zeit *ab*, indem sie Aspekte der Zeit für sich hervorbringen, die wechselseitig nicht aufeinander reduzierbar sind. Dabei verbinden und strukturieren alle drei Zeitsynthesen, auch wenn sie selbst einer Zeitdimension zugeordnet werden können, die Zeitdimension Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft auf je spezifische Art und Weise und produzieren Zeit als eine Mannigfaltigkeit von Prozessen damit in ihren Vollzügen.

3.1 Wiederholung und passive Synthese überhaupt

⁶⁵⁸ Die Vorstellung durch passive Synthese beschreibbarer, aber damit zugleich (für uns) automatisch ablaufender Prozesse wird sich im Folgenden als für die Differenzphilosophie fundamental herausstellen. Die passiven Synthesen gehen nicht nur einfach den aktiven Synthesen, so sie überhaupt noch benötigt werden, voraus, sondern sind konstitutiv für Zeichen in einem weiten Sinne. Zeichen in einem weiten Sinne schließen insbesondere alle Zeichen der Wahrnehmung ein. Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 103. Die Darstellung der passiven Synthesen im Folgenden wird uns nicht zufällig entfernt an Algorithmen, die eine endliche Form von Berechnungsvorschriften ausdrücken, erinnern, und es finden sich Hinweise auf die Aufnahme kybernetischen Denkens in die Deleuze'sche Differenzphilosophie. Dieses Denken ist es auch, das uns zwingt, die Grenze zwischen inneren Synthesen (im Geist, in der Wahrnehmung) und äußeren Synthesen (in der Materie) als willkürlich aufzufassen. Tatsächlich ist es bei Deleuze das gleiche Schema, das innere spekulative wie äußere mutmaßliche Synthesen beschreibt und später unter den Stichwörtern des Para- und des Epistatums dazu dienen wird, die geradezu willkürliche Wahl einer Systemgrenze als stets vorübergehend und durchlässig aufzufassen. Die Bezeichnung „passive Synthese“ verweist aber auch, so Rölli, gleichzeitig schon ihrem Namen nach auf Husserl'sche Analysen und die hier durchgeführte Transformation der kantischen Synthesis. Vgl. Rölli: *Deleuze*, ebenda, S. 158. „Die charakteristische Passivität der Synthesen bringt die empiristische Motivation des Husserlschen Vorgehens zum Ausdruck. Demnach beruht die aktive Synthesis als Verstandesleistung auf vorgängigen, nicht kategorial geregelten Assoziationssynthesen.“ (Rölli, ebenda, S. 150.) Deleuzes Kritik an Husserl, so führt Rölli weiter aus, geht aber noch weiter, da dieser aus seiner Sicht denselben Fehler wie Kant begehe, da er wie dieser das Transzendente vom Empirischen abhängig mache, indem er ein Element des Gemeinnsinns diesem entlehne. Vgl. Rölli, ebenda, S. 156. Im Folgenden wird es mir jedoch nicht darum gehen, die Referenzen auf Husserl aufzulösen, sondern ich ziele darauf, ein mathematisches Modell der Synthesen zu rekonstruieren, das es erlauben wird, eine spezifische Pointe der Differenzphilosophie von Deleuze herauszustellen.

3.1.1 Zwei Arten der Wiederholung

Es ist also Hume, der für Deleuze die entscheidende Wende in der Philosophiegeschichte eingeleitet hat: Dessen These, „*Die Wiederholung ändert nichts am sich wiederholenden Objekt, sie ändert aber etwas im Geist, der sie betrachtet*“, führe zum Kern des Problems.⁶⁵⁹ Die einzelnen Elemente oder Fälle einer Wiederholung sind voneinander unabhängig und ihr Zusammenhang wird erst durch eine Wiederholung gestiftet, die zugleich von dem, was sie wiederholt, abhängt. Dieser Zusammenhang zeigt sich aber als etwas *Neues*, nämlich als ein Neues im betrachtenden Geist. Deleuze führt zwei Beispiele ein, um dies näher zu untersuchen: Das erste ist das berühmte Beispiel Bergsons einer Uhr, die viermal schlägt. Das zweite ist das Beispiel Humes einer tickenden Uhr („Tik-Tak“).⁶⁶⁰ Im ersten Beispiel haben wir es mit vier Elementen zu tun, die in Form einer *abgeschlossenen Wiederholung* von Elementen auftreten: A A A A. Im zweiten Beispiel handelt es sich um eine *offene Wiederholung* von Fällen: AB AB AB A. . . . Die abgeschlossene Wiederholung liegt also im Fall *a priori* endlich vieler Elemente in einer Struktur vor, während die offene Wiederholung nicht vorab begrenzt gedacht wird. Untersuchen wir zunächst die Struktur des zweiten Beispiels, in dem die einzelnen Fälle das Tik-Tak einer Uhr sind! In diesem Beispiel haben wir es einmal mit einer offenen Wiederholung zu tun, deren Zahl nicht vorab bestimmt ist. Wesentlich ist gleichwohl, dass diese Form der Wiederholung eine (problematische) ‚Identität‘ der Elemente synthetisiert: Sie sind nur bezüglich der Wiederholung gleich.⁶⁶¹ Wiederholt werden aber auch keine einzelnen Elemente, sondern Fälle, die aus dem Tik und dem Tak zusammengesetzt sind. Deleuze spricht hier von einer Oppositionsrelation zwischen den beiden Teilen eines Falls. Diese Relation ist zwar eine Differenz, aber es ist eine Differenz, die die elementare Wiederholung *de jure* begrenzt und sie somit zu einer einfachen Gruppe abschließt. Durch die Begrenzung *de jure* handelt es sich offenbar um eine strukturbildende Synthese mit einer diese Struktur ordnenden

⁶⁵⁹ Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 99. „La répétition ne change rien dans l’objet qui se répète, mais elle change quelque chose dans l’esprit qui la contemple[.]“ (Deleuze: *Différence et répétition*, ebenda, S. 96.) Auch wenn Deleuze hier mit Hume anhebt, würde es uns von unserem Ziel wegführen, bei Hume stehen bleiben zu wollen, um ihn hier ausführlich zu diskutieren, auch wenn dessen Bedeutung für die Differenzphilosophie als Paradebeispiel einer rein immanenten Weltanschauung (vgl. Rölli: *Deleuze – Philosophie der Immanenz*, ebenda, S. 53) kaum überschätzt werden kann. Das eigentliche Angriffsziel der ersten Hälfte des zweiten Kapitels von *Differenz und Wiederholung* ist erneut Kant, dessen Synthesis-Lehre von Deleuze weiterentwickelt wird. Vgl. Rölli: *Deleuze*, ebenda, oder Faulkner, ebenda. Zentraler Punkt dieser Weiterentwicklung ist die Zeitlichkeit der Synthesen, die Kant aus Deleuzes Sicht (anders als etwa aus Heideggers Sicht) unterschlagen habe. Vgl. beispielsweise Batra, ebenda, S. 11. Deleuze halte Kant entsprechend entgegen, dass die Zeitlichkeit *durch* die passiven Synthesen erklärt werden müsse, aber indem diese selbst unmittelbar zeitlichen Charakter haben, woraus zugleich folgt, dass die Zeit durch die Synthesen erklärt werden *kann*. Wenn ich also die Form der Synthese erst allgemein betrachte, bevor ich deren wesentliche Zeitlichkeit betrachte, dann tue ich Deleuzes Darstellung ein Stück weit Gewalt an. Mein Ziel ist jedoch, die Folge der drei Synthesen unter Druck zu setzen, um ihr Verhältnis zu einem Ausdrucksproblem zu entlarven.

⁶⁶⁰ Die zwei Beispiele werden getrennt voneinander zu Beginn des zweiten Kapitels von *Differenz und Wiederholung* diskutiert. Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 99ff.

⁶⁶¹ Es ist klar, dass die Wiederholung der Fälle hier auf bereits aktualisierten Elementen basiert. Vgl. Bryant, ebenda, S. 87. Die ‚Schichtung‘ der Synthesen beziehungsweise die Schachtelung der Wiederholungen, die wir gleich betrachten werden, basiert genau auf diesem Wechselspiel zwischen dem Virtuellen und den bereits aktualisierten Fällen und führt zu einer „maschinelle[n] Verkettung unendlich komplexer Werdensprozesse“ auf virtueller Ebene, der eine aktuelle „zweite Natur“ gegenübersteht. Vgl. Rölli: *Deleuze – Philosophie der Immanenz*, ebenda, S. 67. Für Bryant sind es die aktualisierten und individualisierten Tiks, die gerade deshalb in einer Zeitfolge bestehen können, da sie selbst wieder in einer Relation synthetisiert werden. Die Relation ist also, so wird deutlich, stets als äußerlich gegenüber ihren Gliedern zu denken.

Differenz. Die Differenz gebe hier, so Deleuze, ihre Allgemeinheit auf und verteile sich in einem Besonderen, in dem die Wiederholung auf zwei Elemente reduziert und diese gemeinsam in einem Fall eingeschlossen werden, so Deleuze. Zwischen den Fällen besteht dann zwar auch eine Differenz, die aber die Fälle der Fallwiederholung als Elemente betrachtet und in einer offenen Wiederholung kontrahiert. Die Fallwiederholung öffnet somit ein neues Unendliches, nämlich die *Wiederholung der Fälle* als Elemente. Gewissermaßen sind die Fälle nach innen abgeschlossen und nach außen als Elemente aber offen:

*Die Wiederholung der Fälle ist offen nur insofern, als sie über die Abgeschlossenheit einer binären Opposition zwischen Elementen verläuft; umgekehrt ist die Wiederholung der Elemente nur insofern abgeschlossen, als sie auf Fallstrukturen verweist, in denen sie selbst in ihrer Gesamtheit die Rolle eines der beiden entgegengesetzten Elemente übernimmt [...].*⁶⁶²

Die Verklammerung von offener und abgeschlossener Element- beziehungsweise Fallwiederholung ist für die Struktur der passiven Synthesen als Mannigfaltigkeit und der von ihnen entlockten Differenzen der Normalfall. Diese Struktur legt es dabei eher nahe, statt von Formen oder Verklammerungen lieber von Ebenen zu sprechen, in denen sich die verschiedenen Wiederholungen auswirken und kombinieren:

*Die beiden Wiederholungsformen verweisen in der passiven Synthese stets aufeinander: Die Wiederholung der Fälle setzt die der Elemente voraus, die der Elemente überschreitet sich notwendig zu der Wiederholung der Fälle hin (daher die natürliche Tendenz der passiven Synthese, das Tik-Tik als Tik-Tak zu empfinden).*⁶⁶³

Offenbar haben wir es also mit einem Netz, besser: mit einer Mannigfaltigkeit von Wiederholungen und Differenzen zu tun, die je nach Perspektive als verschiedene Typen von Wiederholungen auftreten, die ihrerseits Differenzen hervorbringen und sich zugleich in verschiedenen Ebenen kombinieren lassen.⁶⁶⁴ Insoweit ist die Form der passiven Synthese also eine Kontraktion, die (besondere) Differenzen zwischen Elementen oder Fällen stiftet, damit die Wiederholung konstituiert und zugleich selbst eine Differenz hervorbringt, nämlich das Neue im betrachtenden Geist.⁶⁶⁵

⁶⁶² Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 102. Die beiden Wiederholungsformen und ihre Synthesen erfüllen also auch bei Deleuze die für Kant wesentliche Funktion, eine Mannigfaltigkeit zu verarbeiten und zusammen zu führen, allerdings im Unterschied zu Kant, um eine weitere Mannigfaltigkeit mit ihnen zu besetzen. Vgl. Kant: *KrV*, ebenda, A99ff. Die Frage, wie eine Vielheit in eine wie auch immer geartete Einheit synthetisiert werden kann, ist ein klassisches Problem der Philosophie und bildet den Ausgangspunkt zahlreichen Untersuchungen – auch solchen für Deleuze. Vgl. Banham, Gary: „Perception, Justification and Transcendental Philosophy“, in: Tuinen, Sjoerd van und McDonnell, Niamh (Hrsg.): *Deleuze and The Fold: A Critical Reader*, New York: Palgrave Macmillan, 2010, S. 130 und Bell, Jeffrey: „Charting the Road of Inquiry: Deleuze’s Humean Pragmatics and the Challenge of Badiou“, in: *The Southern Journal of Philosophy*, XLIV 2006, S. 410. Hier bemerken wir übrigens, dass die begriffliche Verklammerung von Synthese und Wiederholung gewissermaßen zwei Differenzen entlockt: Die eine Differenz entsteht horizontal gerade da, wo die Wiederholung scheitert. Vgl. das Beispiel des Theaterbesuchs in Röttgers, ebenda, S. 217. Und vertikal wird eine Differenz entlockt, die das markiert, wodurch die Qualität der Wiederholung gegeben ist.

⁶⁶³ Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 102.

⁶⁶⁴ Deleuze, ebenda, S. 103.

⁶⁶⁵ Fast möchte man $s : \mathcal{D}^n \rightarrow \mathcal{D}$ schreiben, wäre nicht bereits klar, dass solche Funktionen *zu schnell* wären, um eine Zeit zu konstituieren. Es handelt sich bei den Synthesen schließlich um zeitimmanente Kontraktionsmaschinen, die nur mit endlicher Geschwindigkeit operieren können. Insofern es sich um eine allgemeine Synthese-Operation handelt, deutet Deleuze damit zwar die Figur eines Kalküls an, doch muss hier sogleich die radikale Innerzeitlichkeit des Kalküls betont werden – die mit der dritten Synthese sogar das Kalkül selbst betrifft.

Die Wiederholung liegt damit zwischen den Differenzen, nämlich zwischen den wiederholten Differenzen und der Wiederholung als Differenz. Sie lässt uns damit von einer Differenzordnung zur anderen übergehen und zeigt sich als das Differenzierende der Differenz selbst, womit sie auch im technischen Modell der Differentialrechnung darzustellen sein müsste – oder in einem analog konstruierten technischen Modell.⁶⁶⁶ – Doch bleiben wir erst noch einen Moment bei der Wendung vom betrachtenden Geist, die schon einige Male gefallen ist!

3.1.2 Fallwiederholung und Erwartung

Betrachten wir zuvor noch einmal das Beispiel der Fallwiederholung: Wir hatten gesehen, dass die einzelnen Tiks *de facto* unabhängig sind, aber ihre äußerliche Wiederholung etwas Neues im betrachtenden Geist hervorbringt, indem es dort etwas ändert, wodurch sie dort als *de jure* verbunden *erscheinen*. Was dort hervorgebracht wird, ist die *Erwartung* des nächsten Tiks, womit sich die Frage nach deren Berechtigung *de jure* stellt..⁶⁶⁷ Die Erwartung geht dabei so weit, dass wir es gewohnt sind, aufeinander folgende Tiks als Paare von Tik-Taks zu hören. Wir sind es also unvorsichtig gesprochen gewohnt, die Tiks als Paare zu antizipieren. Es erweckt also das Tik mit der Wiederholung die Erwartung des Tak. Diese Erwartung entsteht als etwas Neues natürlich in einer anderen Ordnung als die Differenzen der Tiks selbst: Es gibt ein Vermögen ‚im betrachtenden Geist‘, das die Fälle gleich einer mehrfach belichteten Fotoplatte zusammenzieht – Deleuze spricht auch davon, dass sie die Fälle *kontrahiere* – und überlagert. Kantisch gesprochen handelt es sich um die *Einbildungskraft*,⁶⁶⁸ die hier gleichwohl selbst kontinuierlich verfährt: „Wenn A erscheint, erwarten wir B mit einer Stärke, die dem qualitativen Eindruck aller kontrahierten ABs entspricht.“⁶⁶⁹ Die Kontraktion der Fälle in der Einbildungskraft ist also gerade nicht diskret und ordnet keinen Begriff zu, sondern entspricht kontinuierlichen Intensitätsdifferenzen. Die begriffliche Vermittlung lässt sich mit diesem Mittel noch nicht beschreiben. Begrifflich ist frühestens die Repräsentation.⁶⁷⁰

⁶⁶⁶ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 106f.

⁶⁶⁷ Unten werden wir einmal kurz auf das Problem des Neuen zurückkommen.

⁶⁶⁸ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 99. Insofern es die Rolle der Einbildungskraft ist, der Wiederholung etwas Neues (die Differenz nämlich) zu entlocken, ist die Wiederholung ihrem Wesen nach in einem gewissen Sinne imaginär, schreibt Deleuze. Es ist damit aber nicht gemeint, dass die Wiederholung eine falsche oder bloß vorgestellte Wiederholung wäre, sondern Deleuze charakterisiert hierdurch ihre Synthese infolge eines Vermögens. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 106. Allerdings ist auch die Einbildungskraft eine Mannigfaltigkeit, nämlich insofern sie gleichermaßen ein „Geist [ist], der in seinen mannigfaltigen und zersplitterten Zuständen betrachtet.“ (Ebenda.) Bei Kant besitzt die Einbildungskraft eine ähnliche Vermittlerfunktion zwischen der Mannigfaltigkeit und einer Einheit. Vgl. Kant: *KrV*, ebenda, A124. Sie hat auch die Funktion, Begriffe des Verstandes auf die Sinnlichkeit zu beziehen. Bei Deleuze hingegen wird nicht eine Beziehung auf einen Verstandesbegriff gebildet, sondern es wird eine Differenz hervorgehoben, die dann selbst wieder eine Mannigfaltigkeit bildet und besetzt, ohne dass sich eine *a priori* bestehende Kategorie oder Regel finden ließe, die sich *de jure* anwenden ließe und so den vorgestellten Inhalt als einen Begriff der Erwartung gemäß ausweist.

⁶⁶⁹ Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 99f. „Quand A paraît, nous nous attendons à B avec une force correspondant à l'impression qualitative de tous les AB contractés.“ (Deleuze: *Différence et répétition*, ebenda, S. 97.)

⁶⁷⁰ Gleichwohl müssen wir aber voraussetzen, dass wir die Elemente der Fälle selbst erkennen können: Dies gelingt ebenfalls durch eine Wiederholung, nämlich als Elementwiederholung, die unterhalb der Fallwiederholung und gleichsam parallel zu dieser verläuft, so dass beide sich nicht schneiden, aber beständig miteinander kommunizieren.

Es ist wichtig zu betonen, dass die Einbildungskraft sich hier nicht als ein Vermögen des Gedächtnisses erweist.⁶⁷¹ Wäre dies so, dann wäre die Kontraktion eine Reflexion, d.h. es würde gleichsam begrifflich über bereits bestehendes Wissen oder dergleichen reflektiert und gefolgert. Dies wäre beispielsweise der Fall, wenn wir über den Satz verfügten, dass auf jedes Tik ein Tak folgt, so dass wir aus der Feststellung des Vorliegens eines Tik auf den Satz schließen könnten, dass nun ein Tak folgen müsse.⁶⁷² Der für unsere Zwecke zunächst entscheidende Aspekt der Kontraktion ist ihre Passivität. Die Synthese, in der sich die einzelnen Fälle verbinden, ist nicht reflexiv, sondern *passiv*. Sie wird also nicht „vom Geist hergestellt“, sondern „erstellt sich [...] *im betrachtenden Geist*“ und geht damit „jedem Gedächtnis und jeder Reflexion“ voraus.⁶⁷³ Mehr noch: Der betrachtende Geist fällt gerade mit der Kontraktion zusammen, insoweit auch er nur als Mannigfaltigkeit zu verstehen ist.

3.1.3 Passivität und Materie

Die Passivität erlaubt es Deleuze, über den Wahrnehmungsapparat, wie er ‚von oben‘ aus, vom Geist aus erscheint, quasi in einer Ausweitung einer Spekulation, hinauszugehen und das biologisch-physikalische Substrat der Sinnlichkeit mit ein und demselben Vokabular zu beschreiben:

*In der Ordnung der konstitutiven Passivität aber verweisen die perzeptiven Synthesen auf organische Synthesen, wie die Sinnlichkeit der Sinne auf eine primäre Sinnlichkeit, die wir sind.*⁶⁷⁴

Dass mit dieser Rede vom Sein mehr beabsichtigt ist als eine elegante Wendung, zeigt Deleuze am Beispiel des Organismus. Dieser sei zunächst, also noch vor jeder Sinnlichkeit und erst recht vor jeder Reflexion, bereits eine Kontraktion aus den Elementen – Deleuze spricht, etwas esoterisch, von Wasser, Erde, Licht und Luft.⁶⁷⁵ An anderer Stelle spricht Deleuze von einer

⁶⁷¹ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 100. Das ist vielleicht auf den ersten Blick trivial, schließt für Deleuze aber bereits ein, dass der Zusammenhang zwischen Synthesen beziehungsweise den Vermögen keineswegs notwendig ist.

⁶⁷² Gelegentlich versuchen Theorien das hier karikierte Satzmodell zu retten, indem sie den Begriff des Wissens in den Bereich solcher Wahrnehmungssynthesen ausdehnen, was ja an sich noch möglich wäre, aber zugleich die Vorstellung eines in Sätzen verfassten Wissens nicht aufgeben wollen, was nötig wäre, so dass das vorbegriffliche Wissen in dieser Bewegung doch wieder begrifflich erscheint.

⁶⁷³ Vgl. Deleuze, ebenda. Die oben bereits angedeutete Algorithmik zeigt sich hier als eine externalisierte Kontraktion – dies ist allerdings eine Behauptung, die wir erst dann untermauern können, wenn es uns gelingt, zu den Synthesen endliche mathematische Modelle zu finden.

⁶⁷⁴ Deleuze, ebenda, S. 102. „Mais, dans l'ordre de la passivité constituante, les synthèses perceptives renvoient à des synthèses organiques, comme la sensibilité des sens, à une sensibilité primaire que nous *sommes*.“ (Deleuze: *Différence et répétition*, ebenda, S. 99.) Überdies ist die Betonung der Passivität eine Wendung gegen Kant, wie Rölli bemerkt. Dieser hatte der aktiven Synthese auf passiver Seite eine bloße Rezeptivität gegenüber gestellt. Deleuze macht dagegen schon diese Rezeptivität zu einer synthetischen Größe, die noch die basalste Form der Sinnlichkeit zu einem strukturierten, obgleich subrepräsentativen Untersuchungsfeld macht. Vgl. Rölli: *Deleuze*, ebenda, S. 344. Gleichwohl verbleibt ein Rest der bloßen Rezeptivität in der Passivität, wo diese mit einem Automatismus identifiziert wird, der noch das Subjekt betrifft. Vgl. Bryant, ebenda, S. 88. An gleicher Stelle erinnert Bryant daran, dass Badiou's Vorwurf, Deleuze sei hinter Kants Kritik zurückgefallen, unterschlägt, dass Deleuze weiter als Kant ging, indem er noch die Einheit des Subjekts auflöste und es nur zum Effekt von Synthesen machte – also zu einer Mannigfaltigkeit von kleinen Subjekiven im Plural, die hinsichtlich ihrer passiven Synthesen aus einem Gefüge von Automatismen bestehen.

⁶⁷⁵ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 102. Mit der Ausweitung der Synthesen vom betrachtenden Geist auf die Organe und später auch auf das Anorganische des Stratum in der Geophilosophie, überschreitet Deleuze zweifelsohne

betrachtenden Seele, die er ebenfalls Herz, Muskeln, Nerven, Zellen, ... zuschreibt.⁶⁷⁶ Er spricht weiter vom Organismus, der mit seinem „rezeptiven und perzeptiven Elementen, aber auch in seinen Eingeweiden, eine Summe von Kontraktionen, Retentionen und Erwartungen“ sei.⁶⁷⁷ Schon in „dieser primären vitalen Sinnlichkeit“ konstituiere sich die Gegenwart, Vergangenheit und Zukunft. Die Zukunft etwa in Form des Bedürfnisses, was durchaus wörtlich verstanden werden kann: Ein Organismus, der bestimmter Umweltbedingungen bedarf, erwartet diese gerade deshalb, weil er aus seinen Bestandteilen in einer passenden Umgebung entsprechend kontrahiert wurde. Die Vergangenheit, quasi „im Erbgut der Zellen“, ⁶⁷⁸ reicht als kontrahierte organische Form in die Gegenwart hinein, besteht dort gleichwohl stets auf eine andere Weise (beispielsweise qua Genexpression) und richtet sich *in Form der Erwartung an die Zukunft* – einer Erwartung, die sich nicht immer neu und reflexiv aus einer erinnerten Vergangenheit bildet, sondern bereits kontrahiert in die Materie eingeschrieben ist.⁶⁷⁹ Mit dem Beispiel des Organismus wird auch die

einen von Bergson kommenden Vitalismus auf einen differenzphilosophisch überformten, quasi-maschinistischen Panpsychismus hin. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 104. Hiermit kann Deleuze auch von einer Vielzahl von „Ichs“ sprechen – wobei die Ichs nicht einfach vervielfältigt werden dürfen, ohne in ihnen die larvenhaften Subjekte [frz. *sujets larvaires*] zu sehen, die sie sind. Sie bilden eher ein System des aufgelösten Ichs. Vgl. hierzu Deleuze, ebenda, S. 110: Das ‚Ich‘ erscheine immer dann, wenn irgendwo „eine Kontraktionsmaschine arbeitet, die für einen Augenblick der Wiederholung die Differenz zu entlocken vermag.“ Letztlich entspricht diese Ausweitung auf das Anorganische gerade der Ausweitung der Differentialrechnung und damit des kybernetischen Denkens vom Anorganischen über das Organische in den Geist hinein. Man mag darin vielleicht eine unkritische Übernahme kybernetischer KI-Fantasien sehen und tatsächlich haben sich die zur Zeit von *Differenz und Wiederholung* noch virulenten Versprechen der Kybernetik nicht erfüllt (vgl. beispielsweise Russell, Stuart J. und Norvig, Peter: *Artificial Intelligence. A Modern Approach*, Upper Saddle River (New Jersey): Prentice Hall, 2003, S. 21ff), jedoch scheint mir die hier zunächst nur angedeutete Übernahme des kybernetischen Denkstils für die Philosophie nicht nur spannend, sondern auch im höchsten Maße relevant für eine Deleuze-Rezeption, die diesem attestiert, in der Kybernetik einen Hauptfeind gesehen zu haben. Vgl. so zuletzt Galloway, Alexander: „Computers and the Superfold“, in: *Deleuze Studies*, 6 2012, Nr. 4, S. 516. Tamsin Lorraine sieht dagegen ein einfaches *organisches* Reiz-Reaktion-Schema am Werk, das eine instinktive Reaktion organisiert. Vgl. Lorraine, Tamsin: „Living a Time Out of Joint“, in: Patton, Paul und Protevi, John (Hrsg.): *Between Deleuze and Derrida*, London; New York: Continuum, 2003, S. 32. Die eigentliche Wendung von den Kontraktionsmaschinen, die Deleuze mit den *betrachtenden Seelen* verbindet, verweist zugleich auf einen Anschluss an Samuel Butler, der in *Differenz und Wiederholung* als empiristischer Stichwortgeber auftritt und dessen Roman *Erewhon* Deleuze zwar immer wieder erwähnt, aber Bezüge zu ihm nur selten explizit macht. Wie Rölli bemerkt, „bezeichnet der Ausdruck ‚Maschine‘ bei Butler nichts Totes im Unterschied zum Lebendigen oder Menschlichen“, womit er „[d]ie seit Kant geläufige Unterscheidung zwischen dem maschinenmäßig Toten physikalischer Vorgänge und einer organisationslogischen gedachten Totalität des Lebendigen, die auch einer Bestimmung der menschlichen Natur zugrunde gelegt werden muss,“ unterläuft. Rölli: *Deleuze – Philosophie der Immanenz*, ebenda, S. 50f. Die Darstellung Butlers im berühmten Kapitel „Das Buch von den Maschinen“ vollzieht die Figur einer allgemeinen Zuschreibung am Begriff des Bewusstseins nach. Vgl. Butler, Samuel: *Erewhon* (1872), Frankfurt am Main: Eichborn, 1981, S. 273f, für das Bild der Kartoffel und ihren Absichten. Die Pointen der Ausweitung des Maschinenbegriffs im Denken Deleuzes stellt jüngst Arjen Kleinherenbrink heraus. Vgl. Kleinherenbrink, Arjen: *Alles is een machine*, Amsterdam: Boom Uitgevers, 2017.

⁶⁷⁶ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 104. Die Wendung „betrachtende Seele“ übernimmt Deleuze offenbar vom Neuplatoniker Plotin. Vgl. Lampert, ebenda, S. 21. Plotins Seelenbegriff bezeichnet etwas, was zu den Körpern hinzutritt und auf diese eine einheitsstiftende Wirkung hat, ungefähr wie ein Verhältnis zu Form und Materie. Da Deleuze jedoch Wert auf das Larvenhafte der Subjekte und die Kleinheit der Seelen legt, wird deutlich, dass wir es stets mit einer Mannigfaltigkeit von vielen Seelen zu tun haben, wir also auch weiterhin keine Einheit zuschreiben dürfen.

⁶⁷⁷ Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 102.

⁶⁷⁸ Deleuze, ebenda, S. 103.

⁶⁷⁹ Vgl. Hume, David: *An Enquiry concerning Human Understanding* (1748), Oxford: Oxford University Press, 2007, IV.21 (S. 27): „For all inferences from experience suppose, as their foundations, that the future will resemble the

Passivität der Synthesen verständlich: Der Organismus erschafft sich nicht selbst, sondern ist das (stets vorläufige) Resultat eines Werdens, in dem er sich in einem Wechselspiel mit seiner Umwelt als Spezies (also stets als Teil einer Population) formt und dabei die Erwartung, die Zukunft werde der Vergangenheit ähneln, materialisiert. Im biologisch-physikalischen Substrat der Sinnlichkeit verhält es sich gerade so: Auch Augen und Ohren bringen bereits Erwartungen (und Bedürfnisse) an die Form der Wahrnehmung mit, verhalten sich dieser gegenüber aber auf basaler Ebene völlig passiv, wie man leicht feststellt, sobald man versucht, sich neben einem Presslufthammer die Ohren zuzuhalten. Auch den Presslufthammer vor dem Fenster zu ignorieren, ist keine Frage der Sinne, sondern eine Frage der Aufmerksamkeit. Die Sinne verstanden als passive Synthesen sind also vielleicht ‚Öffnungen‘, durch die die Welt zu uns kommt, allerdings ergibt sich hiermit auch ein Zwang. Die Sinne sind *grundsätzlich*, d.h. zunächst, nicht intentional. Die Steuerung der Aufmerksamkeit ist zwar möglich, findet aber auf einer zweiten Ebene statt, die schon nicht mehr subrepräsentativ ist. Wird die Aufmerksamkeit gesteuert, wird nicht gewählt, ob gehört wird, sondern welche Stimme auf einer Cocktailparty aus dem Rauschen der unzähligen Stimmen heraus beachtet wird – was eine erhebliche Koordinierungsleistung und Aufmerksamkeitssteuerung des Gehirns verlangt. Der wesentliche Unterschied von unfreiwilliger Wahrnehmung und gesteuerter Aufmerksamkeit zeigt sich allein an Pathologien: Mit einem Ohr ist noch gut zu hören, für die selektive Wahrnehmung braucht es mitunter schon zwei Ohren, etwa um eine örtlich lokalisierte Schallquelle auszuwählen. Dem Gehör, sofern es gesund ist, gelingt dies übrigens, so vermutet man, durch eine Kreuzkorrelation kleiner Differenzen, die sich aus den unterschiedlichen Zeitpunkten des Eintreffens des Geräuschs am Gehör und ihrer Pegel ergeben.⁶⁸⁰ Das Gehör ist überhaupt das Paradebeispiel für die sinnliche Wahrnehmung in Form passiver Synthesen: Hat man sich in eine Musik eingehört, erschließt sie sich von selbst. Gelingt die Kreuzkorrelation, klart das Stimmengewirr auf. Hört man auf eine Stimme, scheinen all die Geräusche zu verschwinden, die keine Stimme sind. Die Auswahl einer Stimme mag noch ein aktiver Prozess sein, die Wahrnehmung der ausgewählten Stimme jedoch ist passiv. Mehr noch: Eine Melodie, eine Stimme, ja jedes irgendwie intelligible Geräusch erlangt Intelligibilität überhaupt erst dadurch, dass es sich erstens von völliger Stille, oder besser: von weißen oder vielleicht auch rosa Rauschen unterscheidet. Es muss sich vom Hintergrund des Rauschens abheben. Kurz: Es muss Zeichen werden können. Dies stimmt aber nicht nur für das Rauschen, sondern stimmte ebenso für einen konstanten Ton von 2600 Hertz, der – warum auch immer – zu jeder Zeit und an jedem Ort unabänderlich aufträte. Dieser Ton wäre schlicht kein Ton, ja nicht einmal Rauschen, sondern einfach eine Lücke in der sinnlichen Wahrnehmung des Ohres, an der wir es gewohnt wären, dort nicht zu hören. Anders als etwa das Auge, das die Passivität der Retina durch das Lid betrügt, wird beim Gehör ein Moment der passiven Synthese hier offenbar, das uns im Folgenden interessieren muss: Ist das unbewegte Bild noch als Gegenüber einer Wahrnehmung *denkbar*, ist das Geräusch notwendig auf die Zeit angewiesen. Bei den Synthesen geht es aber nicht nur um eine Theorie der Wahrnehmung, sondern auch um eine Aufklärung über die Konstitution des Unbewussten. Auch hier liefern die Synthesen eine Erklärung für die unbewussten und vorbewussten Bedingungen der Zeitwahrnehmung und konstituieren damit

past, and that similar powers will be conjoined with similar sensible qualities.“ Hierbei handelt es sich um ein Hume’sches Grundprinzip. Vgl. Deleuze, Gilles: *David Hume (1953)*, Frankfurt am Main; New York: Campus, 1997, S. 116. Für seine Anwendung in der bayesischen Erkenntnis- und Wissenschaftstheorie vgl. Howson, Colin und Urbach, Peter: *Scientific Reasoning. The Bayesian Approach*, Illinois: Open Court, 2006, S. 14.

⁶⁸⁰ Ist die Koordination der vielen kleinen Zeiten der Nervenzellen gestört, geht möglicherweise das räumliche Hören verloren.

zugleich zeitimmanent das Unbewusste.⁶⁸¹ Wie verhält sich also die Kontraktion von zeitlich verteilten Differenzen in den passiven Synthesen?

Mit dem Begriff der (passiven) Synthese, die aus Differenzen durch die Beziehung von Differenzen auf Differenzen Intensität und Qualitäten produziert, die weiterer Syntheseleistung zugänglich sind, haben wir eine Vorstellung der mikroskopischen Operation und damit Relation der Deleuze'schen differenzphilosophischen Ontologie gefunden. Es ist damit aber noch nicht verstanden, wie wir zu einem Begriff gelangen können, der – wenigstens als abgeleiteter – operieren kann, ohne Identität und Opposition zum Grund einer Ontologie zu machen. Es ist die *Idee*, die eine zeitlich ausgestreckte Modellierung erlaubt, die jedoch nicht unter dem Fokus einer Stabilität, sondern – wie oben vorgestellt – als eine sich fortwährend explizierende und differenzierende Dynamik zu verstehen ist. Wir werden also nach den Synthesen und Intensitäten den Ideen nachgehen müssen, denen wir durch ihre Explikationsbewegungen beizukommen hoffen. Zuvor werden wir aber einsehen müssen, dass es eine Vielzahl von passiven Synthesen und in diesen noch eine Mannigfaltigkeit von Möglichkeiten und Ebenen gibt, die selbst wieder – auch unter den Synthesen insgesamt – kombinierbar sind.⁶⁸²

3.1.4 Ein Kalkül passiver Synthesen?

An dieser Stelle scheint es mir noch sinnvoll, einige Bemerkungen zum Problemkalkül,⁶⁸³ in dem wir überhaupt über Synthesen sprechen können, zu machen und zugleich die zurückliegenden beiden Abschnitte knapp und in einer leicht verschobenen Perspektive zusammenzufassen. Obgleich die Literatur zwar immer wieder betont, dass es nicht möglich sei, eine umfassende Regel zu den (Zeit-)Synthesen zu finden, scheint mir dies ein vorschnelles Urteil zu sein, da nämlich durchaus logische Kalküle möglich sind, die mit der offensichtlichen Heterogenität der zeitsynthetischen Überlegungen in lokaler Perspektive umzugehen vermögen, so dass sich die Frage stellt, wie weit die Konstruktion einer globalen Perspektive möglich ist.⁶⁸⁴ Es ist wenigstens möglich, ein gemeinsames Beschreibungsfeld zu finden. In einem solchen Versuch scheint ein parakonsistentes Kalkül angebracht, das allerdings nicht nur ohne *reductio ad absurdum*, sondern auch ohne Identitätssatz und ohne vorausgesetzte Gesamtheiten auskommen muss.⁶⁸⁵ Hieraus ergibt sich, dass wir auch über kein Induktionsprinzip verfügen, so dass sich keine induktiven Mengen

⁶⁸¹ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 152 sowie Faulkner, ebenda, S. 6.

⁶⁸² Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 103.

⁶⁸³ Es geht mir nicht darum, ein formales Kalkül vorzutragen, sondern eine Skizze der wesentlichen Eigenschaften zu geben. Die formale Konstruktion wäre ohnehin nur angesichts ihres Scheiterns in der dritten Synthese möglich – dort zeigt sich dieses Scheitern aber gerade als Pointe der dritten Synthese selbst. Insofern ich auf eine vollständige Formalisierung aus Gründen verzichte, die sich hier nicht darstellen lassen, lässt sich durchaus der Begriff des Kalküls hinterfragen. Manch einer mag auch den Begriff einer philosophischen Grammatik angemessener finden. Dem ist gleichwohl entgegen zu halten, dass der Unterschied von Kalkül und Grammatik allenfalls ein gradueller ist, sofern es nämlich darauf ankommt, sich über die Regeln, mit denen formuliert werden kann, die also die Form des Ausdrucks vorschreiben, zu verständigen.

⁶⁸⁴ Man kann sich durchaus überlegen, ob die Möglichkeit solcher Kalküle nicht schon aus der Beobachtung folgt, dass sich das Sein univok, d.h. in ein und demselben Sinn, von den differierenden Differenzen aussagt und diese, laut Deleuze, mittels des technischen Modells der Differentialrechnung zu verstehen ist. Gleichwohl wird sich jedes Kalkül hinsichtlich einer Einschränkung des symbolischen Feldes rechtfertigen müssen und darf dort die Repräsentation und deren Schwierigkeiten nicht unkritisch reproduzieren.

⁶⁸⁵ Auf die *reductio* haben wir zu verzichten, um die Hegel'sche Strategie der Negation im Falle der unendlichen Repräsentation zu vermeiden. Auf die vorausgesetzten Gesamtheiten haben wir hingegen zu verzichten, um die Leibniz'sche Annahme eines prästabilierten Grundes auszuschließen, so dass auch der Grund erst produziert

definieren lassen, die eine vollständige Induktion erlauben.⁶⁸⁶ Induktionsschlüsse unterliegen in diesem Kalkül daher notwendig der Wahrscheinlichkeit und nicht der Notwendigkeit. Induktive Definitionen sind entsprechend zeitimmanente Produktionsregeln, die auch überschießen oder fehlgehen können. Aus der Parakonsistenz ergibt sich, dass der Widerspruch abgeleitet werden darf, ohne dass das Prinzip der Explosion (*ex falso quodlibet sequitur*) greift. Wir können es also ertragen, zu widersprüchlichen Resultaten zu gelangen, ohne dass wir auf mögliche Modelle verzichten müssen. Hieraus und aus dem Fehlen der *reductio* ergibt sich, dass Widerspruchsbeweise ausgeschlossen sind und dass nur konstruktive Beweise beziehungsweise Argumente zulässig sind. In einem Problemkalkül, wie wir es brauchen, handelt es sich schlicht um eine Unlösbarkeit, die weitere Probleme und Fragen produziert. Es ist also zur Begründung eines Arguments entweder erforderlich, eine Instanz oder ein Konstruktionsverfahren für eine solche Instanz, die das Argument verlangt, anzugeben – kurz: eine Lösung notfalls durch eine Änderung des symbolischen Feldes zu finden. Wir werden folglich auf eine ausgezeichnete Menge Axiome verzichten müssen.⁶⁸⁷ Hiermit ergibt sich, dass wir nur über abgeleitete Gesamtheiten sprechen könnten, zu denen wir nach den übrigen Kalküleigenschaften offenbar nur durch *Abduktion* gelangen können, so dass Gesamtheiten stets nur *problematisch* sein können, d.h. ihrerseits Lösungen darstellen, die das Problem und seine Bedingungen überschreiten und somit allenfalls einer induktiven Bestätigung offen stehen. Hierin folgt das Kalkül also dem Problem-Lösung-Schema. Ebenso dürfen wir keine ausgezeichneten oder wenigstens diskreten Werte annehmen, sondern sind auf die Arbeit mit kontinuierlichen Werten, die sich ausschließlich wechselseitig bestimmen, angewiesen. Alleinstehende Größen sind folglich wertlos. Obgleich uns ein Gleichheitsoperator fehlt, scheint Deleuze die Existenz von Vergleichsoperatoren ($<$, $>$) vorauszusetzen, insofern sich diese auf Differentialverhältnissen konstruieren lassen, was für die Gleichheit ein Verschwinden der Differenz verlangte. Allerdings können wir offenbar nicht unterstellen, dass die Vergleichsoperatoren stets eine Totalordnung liefern, allein da wir auf die Totalität nicht unproblematisch zugreifen oder ihr gar eine Art homogener Vergleichbarkeit zuschreiben können. Im Falle der Implikation beziehungsweise der Zuordnung im Falle von Funktionen haben wir stets zu beachten, dass es sich meta- wie objektsprachlich um zeitimmanente, d.h. nur endlich schnelle, Operationen handelt ($\Rightarrow_t, \rightarrow_t$ mit $t > 0$), die im Problem-Lösung-Schema (metasprachlich) beziehungsweise in

werden muss, nicht aber vorausgesetzt werden darf. Dass hieraus auch die Aufgabe des Identitätssatzes folgt, haben wir anhand der Repräsentation diskutiert.

⁶⁸⁶ Die Annahme eines Induktionsprinzips würde schließlich ein gemeinsames, d.h. allgemeines Gesetz unterstellen. Gleichzeitig können wir induktive Definitionen nur zeitimmanent bilden, so dass sich solche Definitionen nur als etwas verstehen lassen, was sich in der Zeit ausgedehnt entfaltet und entwickelt.

⁶⁸⁷ Während klassisch die Axiome einen Anfang mittels expliziter Voraussetzungen simulieren, legt Deleuze hier den Finger in die Wunde, wenn er Descartes gegen die Postulate eines solchen Denkens auftreten lässt. So ist es völlig klar, dass die expliziten Voraussetzungen selbst gewonnen werden müssen, also stets implizite Voraussetzungen vorliegen. Werden diese expliziert, so liegen diesen, sofern wir sie nicht dogmatisch setzbar behaupten wollen, weitere implizite Voraussetzungen zugrunde. Der Weg über explizite Voraussetzungen ist also versperrt. Wünschenswert wäre sicher ein voraussetzungsloser Beginn, aber auch dies ist schon Descartes unmöglich, wenngleich er das *animale rationale* durch das *cogito* ersetzt, das selbst aus lauter impliziten Voraussetzungen besteht, worüber sich Deleuze im dritten Kapitel von *Differenz und Wiederholung* belustigt: Jedermann wisse schließlich, was Denken sei. . . Die Differenzphilosophie vermag auf das Problem auf zwei ineinander verklammerte Weisen zu antworten: Erstens entfesselt sie das Neue in Form des Problem-Lösung-Schemas, so dass sie einen Anfang denken kann. Zweitens ist sie eine Philosophie des Experiments, so dass sie auch von nicht allzu falschen Voraussetzungen produktiv voranschreiten kann. Deleuze macht dies nicht explizit, aber dies folgt unmittelbar aus der differentiellen Fassung der Idee und der Konvergenz/Divergenz-Organisation der dritten Synthese.

der Explikationsbewegung (objektsprachlich) operieren und dadurch zugleich eine Asymmetrie der Zeit implizieren.⁶⁸⁸

3.2 Die erste Synthese der Zeit

In der obigen Diskussion der Figur der passiven Synthese wurden deren zeitlogischen Aspekte bereits deutlicher. Dies liegt natürlich bereits daran, dass Deleuze die Synthesen von vornherein mit Diskussionsgegenständen einführt, die sich unmittelbar auf die Zeit und die Zeitlichkeit der Synthesen beziehen,⁶⁸⁹ während ich zunächst versucht hatte, diese Aspekte zugunsten einiger Bemerkungen zu einem möglichen Kalkül in den Hintergrund zu stellen, um einige allgemeine Eigenschaften der Synthesen insgesamt herauszuarbeiten. Diese haben sich im Folgenden bei der eigentlichen Diskussion der Zeit nicht nur zu bewähren, sondern sich auch weiter präzisieren zu lassen. Ich werde dazu zunächst die Notwendigkeit der ersten Synthese, also ihren Erklärungs-

⁶⁸⁸ Die kuriose Heterogenität zwischen Begriff und Anschauung, die wir oben diskutierten, können wir nun als eine Verletzung dieser Regel denken: Während der Begriff unendlich schnell ist, muss die Linie in der Anschauung endlich schnell gezogen werden. Was ich dort ‚überfliegen‘ genannt habe, ist also offenbar gerade die Vorstellung, *t* unendlich klein werden lassen und so beseitigen zu können.

⁶⁸⁹ Tatsächlich schliesse sich an die Diskussion zur Zeitlichkeit der passiven Synthesen eigentlich eine längere Episode in der Philosophiegeschichte an, in der Kant zunächst mit seiner Synthesislehre auf Hume reagierte, Husserl eine passive Interpretation der Synthesen vornahm und Heidegger die zeittheoretische Bedeutung der kantischen Synthesen herausstellte, wobei auch die Rollen Bergsons und schließlich Nietzsches nicht unter den Tisch fallen sollten. Ich werde auf diese Geschichte nur hier und da einige Hinweise in den Fußnoten geben können, strebe also nicht einmal versuchsweise eine auch nur halbwegs vollständige Darstellung der fraglichen Episoden an. Die Literatur hat Deleuzes hier vorliegende Verarbeitung der Philosophiegeschichte zunächst eher ablehnend aufgenommen und sich beispielsweise um die Relativierung der Passivität bemüht. Zuletzt etwa Mayell, ebenda, S. 131 oder Schaub: *Gilles Deleuze im Wunderland*, ebenda, S. 207. Während sich beispielsweise Milan Prucha schon nicht vorstellen mag, dass Synthesen überhaupt passiv sein können und daher lieber von unwillkürlichen Kontraktionen sprechen mag, bestreitet Mirjam Schaub den Synthesen den epistemischen Stellenwert, den sie bei Kant noch hatten, und will daher lieber von Kontraktionen als von Synthesen sprechen, die sie reflexhaft nennt. Vgl. Schaub, ebenda, S. 207f sowie S. 210. Meines Erachtens halten Prucha und Schaub den passiven Synthesen einen repräsentationslogischen Anspruch entgegen, wobei Schaub Prucha wohl mit Recht vorwirft, die Synthese einseitig als ‚Verschmelzung einer Heterogenität‘ zu lesen, während sie selbst den Begriff der Synthese einfach durch den der Kontraktion – wenigstens für die erste Zeitsynthese – ersetzt, um den von ihr diagnostizierten Verlust des epistemischen Stellenwerts gegenüber Kant verschmerzbar zu machen. Die meiner Ansicht nach bislang umsichtigste Darstellung der Übernahme insbesondere kantischer Konzepte findet sich hingegen in Rölli: *Deleuze*, ebenda, sowie bei Voss: *Conditions of Thought*, ebenda. Rölli scheint mir, anders als Schaub, grundsätzlich offener gegenüber einer epistemischen Interpretation der passiven Synthesen, wenn er ihnen zuspricht, als Wiederholungen Spuren zu hinterlassen und damit einen Erwartungs- und Zukunftshorizont aufzuspannen. Vgl. Rölli: *Deleuze*, ebenda, S. 335. Rölli nennt die Synthesen einen erkenntnislosen Akt der Einbildungskraft (vgl. ebenda, S. 336), in denen es allenfalls um die Erzeugung wohldurchdachter Prognosen ginge. Das ist gewiss richtig, solange unter Erkenntnis die Produktion *wahrer* und damit zugleich *repräsentativer* Sätze verstanden wird. Dagegen lassen sich probabilistische, genauer: bayesische Erkenntnismodelle sehr wohl auf die von Deleuze vorgestellten Synthesen übertragen, womit die Synthesen eindeutig einen epistemischen Stellenwert gewinnen, also Teil der Erkenntnis sind, aber nicht an klassische Wahrheits- und Erkenntnisvorstellungen heranreichen. Vielleicht haben wir es aber auch mit einem sprachphilosophischen Problem zu tun, insofern die betreffenden Sprachen durch ihre Grammatik auf die bloße Unterscheidung aktiver und passiver Formen festgelegt sind, während es beispielsweise im Altgriechischen möglich ist, einen Modus des *Mediums* zu formulieren, der diese Unterscheidung unterläuft. Insofern drängt sich vielleicht eine impersonale Reformulierung auf („Es regnet“), die den Automatismus der ersten Synthese markiert. Eine ähnliche Wendung findet sich in der Referenz auf das *Es* der Psychoanalyse auf den ersten Seiten des *Anti-Ödipus*: „Es atmet, wärmt, ißt.“ („Ça respire, ça chauffe, ça mange.“) Vgl. Deleuze und Guattari: *AÖ*, ebenda, S. 7 beziehungsweise Deleuze, Gilles und Guattari, Félix: *L'Anti-Cedipe*, Paris: Les Éditions de Minuit, 1972, S. 7.

zweck und -umfang, diskutieren. Dann werde ich auf zeitphänomenologische, ontologische und am Rande auch auf einige psychoanalytische Aspekte der ersten Synthese eingehen – allerdings nicht in dieser Reihenfolge, sondern entlang der Dauer, der Pluralität der Gegenwart und der *Müdigkeit*. Danach werde ich die erste Synthese im Problem-Lösung-Schema rekapitulieren und versuchen, ein mathematisches Modell für die erste Synthese der Zeit zu entwickeln, wobei sich zeigen wird, dass sie sich ebenfalls in einem technischen Modell ausdrücken lässt, sofern wir einige behutsame Modifikationen am bisherigen Modell zulassen.⁶⁹⁰

3.2.1 Wiederholung und Kontraktion

Wir hatten gesehen, dass Deleuze zur Erklärung der ersten Synthese mit Beispielen Humes und Bergsons ansetzt, die die offene und die abgeschlossene Wiederholung betreffen. Im Durchgang des Texts diskutiert Deleuze zunächst die Zeichen, wobei sich hier ebenso der Begriff des Signals anzubieten scheint,⁶⁹¹ dann organische und anorganische Synthesen, die wir oben schon kurz angesprochen hatten, danach die Pluralität von Gegenwarten und Müdigkeit sowie Erschöpfung. Schließlich bereitet er ein Argument für die Notwendigkeit der zweiten Synthese als Lösung eines Problems vor.⁶⁹² In dieser Bewegung liefert Deleuze eine Formulierung der Wiederholung

⁶⁹⁰ Es sollte dabei nicht unterschlagen werden, dass die erste Synthese der Zeit seitens der Forschungsliteratur regelmäßig geringgeschätzt wurde. So findet beispielsweise Frida Beckmann sie erst interessant, als sie im *Anti-Ödipus* in einer politischen Verkleidung wiederkehrt. Vgl. Beckman, Frida: „Introduction: What is Sex?: An Introduction to the Sexual Philosophy of Gilles Deleuze“, in: Beckman, Frida (Hrsg.): *Deleuze and Sex*, Edinburgh: Edinburgh University Press, 2011, S. 5. Peter Hallward dagegen, der sich für eine *Philosophy of Creation* interessiert, die er erst in der dritten Synthese auffinden mag, bestreitet beispielsweise der ersten Synthese die Fähigkeit zum Neuen völlig und nennt sie die Synthese einer Zeit der Kreatur. Vgl. Hallward, Peter: *Out of This World. Deleuze and the Philosophy of Creation*, London; New York: Verso, 2006, S. 147. Damit unterschlägt er jedoch, dass auch die erste Synthese etwas Neues produziert, indem sie eine Differenz ‚entlockt‘. Jay Lampert resümiert, dass die erste Synthese in der Folge weniger gut erforscht sei als die beiden anderen Zeitsynthesen. Vgl. Lampert, ebenda, S. 12. Mir drängt sich der Eindruck auf, dass die erste Synthese insbesondere dort geringgeschätzt wird, wo es nicht darum geht, Deleuze philosophisch zu reproduzieren, sondern praktische Konsequenzen zu analysieren. Wenn mein Eindruck richtig ist, dann ist das gerade deshalb beklagenswert, da die erste und zurecht als repressiv verschriene Synthese gerade dort ihre Relevanz gewinnt, wo es beispielsweise um die Produktion von algorithmischen Codes, also technischer Gewohnheiten, geht. Oder allgemeiner gesprochen: Gerade wenn es um die philosophische Grundlegung eines letzten Endes politischen Anliegens gehen soll, kommt man um ein präzises Verständnis repressiver Mechanismen nicht herum.

⁶⁹¹ Für Deleuze umhüllen Zeichen das Heterogene und bringen etwa eine ‚urgence‘ analog der Frage in einem Problemfeld hervor, wobei jede passive Synthese konstitutiv für ein Zeichen ist, aber die aktiven Synthesen für die *Interpretation* der Zeichen zuständig sind. Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 103. Deleuze übernimmt dabei die stoische Unterscheidung von natürlichen und künstlichen Zeichen. Natürliche Zeichen verweisen dabei stets auf die Gegenwart, während künstliche Zeichen auf die Vergangenheit verweisen und offenbar aktive Synthesen implizieren. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 108f. Zeichen betreffen dabei stets das Lernen. Vgl. Deleuze, Gilles: *Proust und die Zeichen (1964)*, Berlin: Merve, 1993, S. 8. Der Witz der Synthesen hinsichtlich der Interpretation ist dabei, dass sich Aktualisierungsbewegungen aus der Erinnerung beispielsweise, die erst in der zweiten Synthese modellierbar werden, dann vollziehen, wenn „ein Zeichen im Wahrnehmungsfeld“ „sich von den senso-motorischen Schemata nicht verarbeiten lässt. Das Gedächtnis wird von dieser ‚Störung‘ aufgerufen, das Zeichen zu explizieren.“ (Rölli: *Deleuze*, ebenda, S. 296.) In *Proust und die Zeichen*, aber auch an anderer Stelle stellt Deleuze eine noch weiter gehende Zeichentheorie vor, in die auch sogenannte „gesellschaftliche Zeichen“ fallen, die hier jedoch nicht verfolgt werden soll. Die folgende Modellierung macht es schließlich plausibel, statt von Zeichen von ‚Signalen‘ zu sprechen, insoweit dies den ‚uninterpretierten‘ Status gegenüber dem semiotischen Zeichenbegriff betont, was für die Formulierung als Mannigfaltigkeit erforderlich ist.

⁶⁹² Auch wenn dort die erste Synthese als Problem erscheint, das durch die zweite Synthese gelöst wird, wird jene nicht durch diese zum Verschwinden gebracht.

als etwas, das weder einfach objektiv, noch einfach subjektiv ist, sondern diese Kategorien ebenso unterlaufen soll wie Voraussetzungen von Empirismus und Phänomenologie sowie der Transzendentalphilosophie.⁶⁹³

Doch wie gelangt Deleuze zur ersten Synthese der Zeit? Williams behauptet, dass die Notwendigkeit der Syntheseprozesse nicht empirisch, sondern eine logische Deduktion aus der Unabhängigkeit der einzelnen wiederholten Instanzen sei.⁶⁹⁴ Angesichts Deleuzes gezielten Unterlaufens üblicher Kategorien und Perspektiven, scheint mir die Behauptung, es handle sich um eine transzendente Deduktion der Notwendigkeit, wenigstens einen prekären Stand zu haben. Der Ausgangspunkt der Deduktion kann nicht vorausgesetzt werden⁶⁹⁵ und spätere Ableitung solcher Voraussetzungen dürfte nicht auf den Synthesen selbst aufsetzen, um einen Zirkelschluss zu vermeiden.⁶⁹⁶ Spätestens aber das hier unternommene Vorhaben, den Synthesen ein mathematisches Modell zu geben, scheint mir aber genau diese Gefahr heraufzubeschwören.⁶⁹⁷ Es ist keineswegs nötig, dass es passive, subrepräsentative Synthesen gibt (oder schwächer: es genau diese sind), da es empirisch – trotz unserer theoretischen Schwierigkeiten – durchaus unabhängige diskrete und selbstidentische Instanzen (Individuen) geben könnte. Zumindest scheint diese Auffassung weitgehend kompatibel zu realistischen Auffassungen von Physik und Mathematik zu sein. Insoweit wir also voraussetzen, dass es nicht nur unabhängige Individuen gibt, ist dies eine empirische Feststellung angesichts eines als Totalität erscheinenden Erfahrungsganzen oder *per se* eine spekulative. Insofern scheint mir die Annahme unabhängiger Individuen und die Annahme der empirischen Feststellung, dass es nicht nur unabhängige Individuen gibt, auf die Feststellung, dass es Synthesen gibt (geben muss), nicht transzendental-deduktiv, sondern (*passiv-*)*abduktiv* zu sein – also nicht eindeutig und daher notwendig, sondern als Lösung für das Problem *geeignet*.⁶⁹⁸

⁶⁹³ Vgl. Williams: *Deleuze's Philosophy of Time*, ebenda, S. 32. Allen diesen Positionen sei gemein, dass sie schon ihrer Voraussetzung nach die Wiederholung und die Zeit voneinander trennen – eine Trennung, deren Möglichkeit von Deleuze bestritten wird.

⁶⁹⁴ Vgl. Williams, ebenda, S. 30.

⁶⁹⁵ Im Falle der transzendentalen Deduktion ist damit weniger die Setzung der logischen Voraussetzung gemeint, sondern die Sicherung der Eindeutigkeit der gewonnenen Ableitung und damit deren Geltung *de jure*. Wie Rölly hervorhebt, handelt es sich dabei sogar um einen der zentralen Kritikpunkte Deleuzes an Kant. Vgl. Rölly: *Deleuze*, ebenda, S. 102f.

⁶⁹⁶ Mit einem solchen wäre zwar die Kompatibilität, aber keinerlei Notwendigkeit gezeigt. Das mag im Problem-Lösung-Schema nicht stören, stellt aber die Geltung einer transzendentalen Deduktion in Frage.

⁶⁹⁷ Die Gefahr des Zirkelschlusses deutet Williams selbst an: „The synthesis is not a synthesis of separate things. On the contrary, synthesis is a condition for the conception of such separation but also for the demonstration of its incompleteness and secondary nature.“ Williams: *Deleuze's Philosophy of Time*, ebenda, S. 31.

⁶⁹⁸ Vgl. Mayell, ebenda, S. 131. Der Zusammenhang zwischen Abduktion und transzendentaler Deduktion ist tatsächlich noch etwas komplizierter: Kant gebraucht den Begriff der Deduktion nicht in einem logischen, sondern in einem juristischen Sinn. D.h. es wird nicht von einer Voraussetzung aus geschlossen, sondern es wird nach den Rechtsgründen gefragt, die die geeignete Regel auswählt und gerechtfertigt. Die Abduktion ist dagegen ein von Charles S. Peirce entdeckter Schlussmodus, der von einem Fall und einem Resultat auf eine Regel schließt. Jeffrey Bell sieht hier zurecht eine Parallele zwischen dem Schlussmodus der Abduktion und Deleuzes Problem-Lösung-Schema, wobei wir die Abduktion entschieden als ‚produktiven‘ Schluss auffassen müssen. Vgl. Bell, ebenda, S. 405. Die Abduktion ‚macht‘(!) eine Hypothese (eine Lösung), die keineswegs eindeutig ist und allenfalls durch Bewährung vorläufig bestätigt werden kann. Keinesfalls produziert die Abduktion eine notwendige oder eindeutige Hypothese. Wie wir bereits gesehen hatten, schließt dies an einen zentralen Kritikpunkt Deleuzes an Kant an, dass die transzendental-deduzierten Möglichkeitsbedingungen nie prinzipiell alternativlos sein können. Vgl. Rölly: *Deleuze*, ebenda, S. 102. Nimmt man diesen Punkt ernst, dann bricht die Unterscheidung von Abduktion und transzendentaler Deduktion zugunsten jener zusammen, insoweit sie diese als Fall unter sich enthält. Insofern Kants Argumentation sich eigentlich gegen Humes Erfahrungsbegriff richtet und die Einheit des Subjekts sichern soll (vgl. ebd., S. 103), erkennt man eine Ironie in *Differenz und Wiederholung*,

Und in diesem Sinne können wir die Idee von (passiven) Synthesen als Lösung eines Problems auffassen, also gerade nicht als *logische Notwendigkeit*, so dass wir den Prozess der Kontrahierung selbst im zeitimmanenten Problem-Lösung-Schema interpretieren können.

Im vorherigen Abschnitt hatten wir in Humes und Bergsons Beispiel der offenen beziehungsweise abgeschlossenen Wiederholung stets von einem beobachtenden Geist gesprochen, und auch wenn wir hier einen sehr weiten Begriff eines beobachtenden Geistes fanden, erschienen uns die Zeitsynthesen dort zunächst als Bewegungen eines zeitimmanenten Anschauungsvermögens und eines Zeitbewusstseins, in dem sich allenfalls Aspekte der Zeit als Form, nicht aber eine wie auch immer geartete Zeit *an sich* zeigen können. Dabei ging es nicht nur um die Unterscheidung einer materiellen Untersuchung, in der die Zeit die Form liefert, von einer transzendentalen Untersuchung, in der die Zeit begrifflich oder als formale Anschauung auftritt, sondern auf der zweiten Seite dieser Unterscheidung erscheint die Zeit nicht mehr einzig, sondern in Aspekte gespalten, von denen aus sich Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft jeweils anders zeigen. Wir konnten auch für den Fall der ersten Synthese schon sehen, wie die drei Zeitdimensionen aufeinander bezogen werden, indem jene die Vergangenheit zur Gegenwart so kontrahierte, dass damit die Zukunft in einer Erwartung antizipierbar wurde. Die erste Synthese ist also nicht nur die Synthese der Gegenwart als *genitivus objectivus*, sondern als *genitivus subjectivus* auch die Synthese der Zeit von der Gegenwart aus – es ist quasi die Synthese, in der die Gegenwart klar, die restliche Zeit aber dunkel ist. Das schien darauf hinauszulaufen, klassische philosophische Kategorien wie Phänomenologie und Ontologie zugunsten einer Onto-Phänomenologie aufzugeben, in der sich eine Zeit-Ontologie durch Aspekte einer Zeit-Phänomenologie erschließen. So sollten wir nun phänomenologische und ontologische Zeitaspekte gleichzeitig behandeln und miteinander verzahnen können, so dass sich Deleuzes Versuch, diese Kategorien zu unterlaufen, als erfolgreich erweisen könnte.

Versuchen wir dies einmal ausgehend von der Betrachtung, die in der ersten Zeitsynthese ein ‚Entlocken‘ ist und die Effekt der Kontraktion ist,⁶⁹⁹ und denken noch einmal darüber nach, was kontrahiert wird: „Diese tausend Gewohnheiten, aus denen wir bestehen – diese Kontraktionen, Betrachtungen, Ansprüche, Anmaßungen, Befriedigungen, Müdigkeiten, variablen Gegenwarten – bilden also das Ausgangsgebiet der passiven Synthesen.“⁷⁰⁰ Von diesem Ausgangsgebiet aus

wenn Deleuze zwar in den drei Synthesen eine kantische Geste nachvollzieht, aber zugleich mit Hume beginnt, um dessen Argument zu affirmieren. Vgl. Lampert, ebenda, S. 14. Auf anderer Ebene bleibt die Unterscheidung zwischen Abduktion und transzendentaler Deduktion gleichwohl relevant, worauf Apel, Karl-Otto: „Von Kant zu Peirce: Die semiotische Transformation der Transzendentalen Logik“, in: *Transformationen der Philosophie 2: Das Apriori der Kommunikationsgemeinschaft*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1973, S. 173f hinweist: Der Übergang von der transzendentalen Deduktion Kants zur Abduktion Peirce’ markiert nämlich zugleich den Übergang von einer Philosophie der Bewusstseinsanalyse zur modernen Wissenschaftstheorie. Statt dem transzendentalen Subjekt als Begründungsanker findet man hier eine heterogene Vielheit von Wissenschaftssprachen. Zwar ist auch deren Begründbarkeit letztlich, so Apel, nur in Form des Regel-Anwendens, also des Interpretierens verankert, so dass auch diese der radikalen Heterogenität, wie Apel nahelegt, nicht entkommen kann, jedoch ist damit markiert, dass die Abduktion letztlich auf die Sprachlichkeit der Schlussformen ausgeht. Insofern aber Deleuze keine explizite Sprachphilosophie betreibt, wenn er die Synthesen präsentiert und sein später in *Differenz und Wiederholung* skizziertes Sprachmodell nicht explizit auf die Synthesen anwendet beziehungsweise diesen unterstellt, problematisiert er auch nicht die Möglichkeit, über die Synthesen zu sprechen, und unterschlägt damit eigentlich, dass noch das Sprechen über die Synthesen den Synthesen selbst und damit dem Problem-Lösung-Schema unterliegt. Der hier gemachte Versuch eines Kalküls ist also notwendig zugleich der Versuch, diese Schwierigkeit explizit zu machen.

⁶⁹⁹ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 104f.

⁷⁰⁰ Deleuze, ebenda, S. 110. Die Figur der Gewohnheit bringt in psychologischer Lesart die erste Synthese nah an den Behaviorismus. Beispielsweise Rölli betont dagegen, dass Deleuze die Grundannahme des Behaviorismus,

findet nun die kontrahierende Betrachtung statt: „Das passive Ich definiert sich nicht einfach durch Rezeptivität, d.h. durch die Fähigkeit, Empfindungen zu erfahren, sondern durch die kontrahierende Betrachtung, die den Organismus selbst noch vor Ausbildung seiner Empfindungen bildet.“⁷⁰¹ Diese Kontraktion lässt sich genauer bestimmen: „Jede Kontraktion ist eine Anmaßung, ein Anspruch, das heißt, sie äußert eine Erwartung oder ein Recht bezüglich dessen, was sie kontrahiert, und zerfällt, sobald ihr Gegenstand ihr entwischt.“⁷⁰² Die Kontraktion bildet also zugleich einen Rechtsanspruch gegenüber dem Kontrahierten, was die Redeweise von der Entlockung unterstreicht. Zugleich bildet sie die Formulierung eines Gesetzes, das aber nicht transzendental verankert, sondern bloß Resultat der Betrachtung ist.⁷⁰³ Dennoch zeigt die Rede-weise, dass in der Kontraktion die Figur eines Allgemeinen angelegt ist. Wir können damit die Asymmetrie der Zeit formulieren:⁷⁰⁴ Dadurch, dass in der lebendigen Gegenwart die Vergangen-

Gewohnheiten würden aktiv erworben, gerade zugunsten einer passiven Übernahme von Gewohnheiten bestreitet. Vgl. Rölli: *Deleuze*, ebenda, S. 341. Die Rede von der Gewohnheit verweist zugleich auf Hume, bei dem sie die Basis für gesellschaftliche Institutionen bildet, die „erfunden“ werden, wie Deleuze bemerkt, um Problemen zu begegnen. Vgl. Deleuze: *David Hume*, ebenda, S. 50 und Bell, ebenda, S. 413.

⁷⁰¹ Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 110. „Le Moi passif ne se définit pas simplement par la réceptivité, c'est-à-dire par la capacité d'éprouver des sensations, mais par la contemplation contractante qui constitue l'organisme lui-même avant d'en constituer les sensations.“ (Deleuze: *Différence et répétition*, ebenda, S. 107.) Es zeigt sich also, dass die erste Synthese eine Form des materiellen Gedächtnisses kennt (vgl. Hughes, Joe: *Deleuze and the Genesis of Representation*, London; New York: Continuum, 2008, S. 131), das aber nicht wie in der zweiten Synthese virtuell, sondern nur als materielles aktuell vorliegt, in dem die Vergangenheit virtuell nur auf eine Erwartung verdichtet vorliegt, was deren Ausdrucksmöglichkeit gerade auf die Intensität der Erwartung einschränkt. Dieses Konzept eines gewissermaßen nicht-menschlichen Gedächtnisses übernimmt Deleuze offenbar von Bergson, wobei Deleuze die betrachtenden Seelen genau hier ins Spiel bringt. Vgl. Hughes, ebenda, S. 132. Insofern Deleuze die Zeit aber damit in einer Materialität fundiert und die zweite Synthese eine geistige nennen wird, kann man sich zurecht auch an einen Aristotelismus oder Leibnizianismus erinnert fühlen. Dies wird auch durch die in der Literatur immer wieder anzutreffende lineare Lesart der Synthesen bestätigt. Auch Deleuze spricht von einer seriellen Verbindung der Vermögen, von einer (materiellen) Sinnlichkeit über Erinnerung bis hin zum Denken. Vgl. Hughes, ebenda, S. 129. Dieses Vermögen ist aber als Synthesen eher als verbundene Maschinen zu verstehen, die Differenzen verarbeiten und hervorbringen, also gerade nicht in einem Schichtmodell wesentlich verschiedener Größen. Zur Bildung von Struktur in einer materiellen passiven Synthese vgl. auch Bignall, ebenda, S. 14. Sie fasst die Strukturentstehung als automatischen, zufallsgetriebenen Prozess, aus dem die gesamte Ordnung der aktuellen Körper und der weltlichen Strukturen hervorgeht. (Damit wird die erste Synthese als Synthese der Gewohnheit letztlich zu einer repressiven Synthese, in der das Neue nur als codiertes Verhalten entsteht. Dennoch darf nicht übersehen werden, dass schon in der ersten Synthese die Wendung der dritten Synthese, das Aufbrechen der Strukturen nämlich, aufscheint. Die Kontraktionen der ersten Synthese sind folglich nicht nur repressiv, sondern zugleich auch produktiv.) Diese Notwendigkeit einer Öffnung zur Änderung gegen die repressive Funktion der Gegenwart betont auch Olson mit dem Blick auf den *Anti-Ödipus*, in dem auf die konnektive eine disjunktive Synthese folgt. Vgl. Olson, Michael J.: „Transcendental Idealism, Deleuze and Guattari, and the Metaphysics of Objects“, in: Willatt, Edward und Lee, Matt (Hrsg.): *Thinking Between Deleuze and Kant. A Strange Encounter*, London; New York: Continuum, 2009, S. 162. Alleine ist die erste Synthese gerade, eben da sie die Gegenwart produziert, zugleich der Grund für das dogmatische Bild des Denkens, den Gemein-sinn und den gesunden Menschenverstand. Vgl. Bryant, ebenda, S. 89. Das liegt nicht zuletzt daran, dass die erste Synthese zwar Veränderungen erlaubt, aber eben keine radikalen Veränderungen der bereits konstituierten Gewohnheiten kennt. Vgl. Bryant, ebenda, S. 90.

⁷⁰² Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 110. Die Begriffe „Anmaßung“ und „Anspruch“ verweisen zugleich auf die Figur der Entlockung.

⁷⁰³ Gerade hier zeigt sich, da das ‚Gesetz‘ der Synthese immanent ist, ohne auf ein transzendentes Begründungsschema angewiesen zu sein, dass Deleuze auf eine flache Ontologie abzielt: Die Synthese kontrahiert Differenzen und bringt (entlockt) selbst wieder eine Differenz hervor. Vgl. Lampert, ebenda, S. 14.

⁷⁰⁴ Deleuze nennt die den ‚Vektor der Zeit‘ ausrichtende Kontraktion wesentlich asymmetrisch. Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 100. Die Asymmetrie der Zeit wird auch Anisotropie genannt und ist physikalisch durchaus

heit als Kontraktion insistiert, während die Zukunft antizipiert wird, muss die erste Zeitsynthese notwendig als asymmetrische Operation verstanden werden, die den Zeitpfeil ausrichtet.⁷⁰⁵ Die Asymmetrie besteht zunächst darin, dass jede Menge einzelner Bestimmtheiten eine weitaus größere Menge (unbestimmter) Allgemeinheiten bestimmen, aber keine noch so große Menge von Allgemeinheiten eine Menge von einzelnen Bestimmtheiten, d.h. von Besonderem, bestimmen oder wenigstens beinhalten kann.⁷⁰⁶ Die Synthese, so Williams weiter, vermittelt nun zwischen Besonderem und Allgemeinem. Es ist dann auch die Gegenwart, die vom Besonderen, also den unabhängigen Augenblicken, die kontrahiert werden, zum Allgemeinen, der entlockten Differenz, zumindest sofern sie eine *lebendige Regel* der Zukunft bildet, reicht.⁷⁰⁷ Hiermit ist es eben der betrachtende Geist, in dem die Wiederholung etwas ändert. Die Ausstreckung der Gegenwart vom Besonderen zum Allgemeinen, was quasi-abduktiv gerade entgegen der Richtung einer naiven Realisierungsbewegung verläuft, die sich vorstellt, dass ein Allgemeines beständig in einem Besonderen realisiert wird, erzeugt also eine doppelte Geste: Einerseits wird – im Vorgriff auf ein mögliches mathematisches Modell – eine Funktion erzeugt, die die Kontraktion umhüllt, deren Auswertung andererseits im Feld der Erwartung die lebendige Gegenwart entfaltet.⁷⁰⁸ Damit wird aber gerade ein asymmetrischer Vektor der Zeit ausgerichtet, und Vergangenheit und Zukunft werden als asymmetrische Dimensionen *der* Gegenwart ausgewiesen.

ein heikles Problem. Während es in der Thermodynamik beispielsweise einen Zeitpfeil gibt, insofern ‚vorher‘ und ‚nachher‘ durch irreversible thermodynamische Prozesse beschrieben werden können, ist dies in vielen anderen Theorien keineswegs der Fall. Die klassische Mechanik beispielsweise kennt nur reversible Operationen. Zwar lassen sich offenkundig nur in eine Richtung verlaufende Prozesse empirisch auffinden, etwa die durch Rotverschiebung in Folge der Ausdehnung des Universums verursachte Abkühlung des Mikrowellenhintergrunds, jedoch ist die theoretische Modellierung, insbesondere in physikalischen Theorien des Kleinsten, noch eine offene Forschungsfrage. Für eine Überblicksdarstellung zu diesem Problem vgl. Zeh, Heinz-Dieter: *Die Physik der Zeitrichtung*, Berlin; Heidelberg: Springer, 1984, der auch betont, dass es kein Konzept in der Physik gibt, „das eine objektive Charakterisierung der Gegenwart erlauben würde.“ (Ebd., S. 5.) Auch Deleuze zeichnet die Gegenwart schließlich als *lebendige Gegenwart* aus, also mit einem bestimmten Bezugspunkt, und wir werden in der zweiten und dritten Synthese sehen, wie uns noch diese ausgezeichnete Position verloren geht.

⁷⁰⁵ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 100. Vgl. Williams: *Deleuze's Philosophy of Time*, ebenda, S. 28. Die Notwendigkeit, den Zeitpfeil in den Synthesen aufzufinden, hat eine Reihe von Implikationen, die nicht bloß dem ontologischen Anspruch der Synthesen folgen, da der radikale Empirist Deleuze genauso gut den Zeitpfeil aus dem Kontraktionsmaterial statt aus den Synthesen selbst gewinnen könnte und sich so nicht einem Transzendenzverdacht aussetzen müsste. Dagegen ist es gerade die Wendung zur Immanenz, die die Ableitung der Zeit notwendig macht und zwar indem sie aus den Wiederholungen im Aktuellen zu gewinnen ist. Vgl. Goodchild, Philip Stephen: *Chaos and Eternity. Gilles Deleuze and the Question of Philosophy*, Dissertation, University of Lancaster, 1993, S. 80. Entsprechen gehe es laut Goodchild nicht um die Frage nach dem Wesen von Zeit, sondern um zeitliche Existenzweisen. Damit übersieht Goodchild aber die notwendige Konsequenz aus der radikalen Immanenz, die die hier vorausgesetzten Unterscheidungskategorien unterläuft. Stattdessen müssen wir im hier aktuellen Problem also den Zeitpfeil auf eine Weise bestimmen, die ebenfalls die Kategorien unterläuft. Anhand der folgenden Diskussion zum Zeitpfeil findet man bei Deleuze einen Vorgriff auf das Prinzip der Umhüllung, das wir im nächsten Kapitel genauer untersuchen werden. Vgl. zu diesem Problem etwa Lampert, ebenda, S. 16ff.

⁷⁰⁶ Vgl. Williams: *Deleuze's Philosophy of Time*, ebenda, S. 28f.

⁷⁰⁷ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 100.

⁷⁰⁸ Vgl. Deleuze, ebenda. Deleuze spielt hier mit den Wörtern *enveloppe* und *développe*.

3.2.2 Gegenwart als Dauer

Die Gegenwart ist für Deleuze nicht punktförmig, sondern ausgedehnt.⁷⁰⁹ Sie ist eine *Dauer*.⁷¹⁰ Zugleich ist die Gegenwart die Gründung der Zeit,⁷¹¹ womit eine Bindung der Zeit in der Gegenwart, wo sie durch die Kontrahierung erfasst wird, markiert wird. Insoweit die Zeit hier als Gegenwart auftritt, ist die Gegenwart die einzige existierende Zeit – damit ist die Gegenwart gerade nicht bloß eine Dimension der Zeit neben anderen, die uns so oder so erscheint, oder ohne Weiteres bereits ein *für uns* ausgezeichneter Bereich der Zeit insgesamt.⁷¹² Die Gegenwart ist also nicht bloß phänomenologisch ausgezeichnet eine Dimension der Zeit, sondern Deleuze beschreibt die Gegenwart als die ontologisch existierende Zeit.⁷¹³ Er nennt sie die *lebendige Gegenwart*. Vergangenheit und Zukunft werden hingegen als Dimensionen dieser lebendigen Gegenwart durch

⁷⁰⁹ Die Gegenwart ist damit in Husserls Sinn ein Zeitobjekt, da sie nicht Einheit *in* der Zeit ist, sondern selbst eine Zeitextension ist. Vgl. Husserl: *Phänomenologie des inneren Zeitbewußtseins*, ebenda, S. 384. Die in ihr kontrahierten Differenzen sind in diesem Sinne Temporalzeichen, die von den Tempora, also das wahrgenommene Zeitliche, zu unterscheiden ist. Während Husserl hier aber von den phänomenologischen Daten apperzeptiv auf die Beziehung zur objektiven Zeit schließen können möchte (vgl. Husserl, ebenda, S. 371), geht es Deleuze, für den apperzeptive Schlüsse allenfalls problematisch möglich sind, hier um die Synthese einer Gegenwart als ein Temporum, also nicht um eine Zeitgesamtheit.

⁷¹⁰ Dass die Gegenwart ausgedehnt ist, also wenigstens zwei Differenzen abdeckt, ist zentral für die Möglichkeit, die Zeit aus der Gegenwart heraus zu gründen: Ohne Synthesen gibt es keine Relation zwischen den Elementen, und ein völlig abgelöstes Element wäre nicht in der Zeit positioniert, da es gerade keinerlei Relation zu anderen Elementen hätte. Deleuze geht also nicht von Zeitpunkten, sondern von stets schon ausgedehnten Zeitintervallen aus. Vgl. Lampert, ebenda, S. 15. An diesem Punkt stammt die erste Zeitsynthese letztlich eindeutig aus Humes Argument, die Verbindung von Element in Zeit und Raum entstamme der Ideenassoziation, wobei diese Relation also gerade nicht intern ist. Die Externalität der Assoziation macht dabei den betrachtenden Geist erforderlich. Vgl. Batra, ebenda, S. 175. Die Gegenwart ist also ein ‚flux‘, der in der passiven Synthese gebildet wird und nur in der Repräsentation als aus Augenblicken zusammengesetzt scheint. Vgl. Lampert, ebenda, S. 18. Es wird deutlich, wie das symbolische Feld hier uns auf Ausdrücke bringt, die vorschnell eine Individuation unterstellen. Entsprechend hat die Gegenwart innerzeitlich variable Grenzen, die sich an den Gewohnheiten messen. Folglich können Gegenwarten unterschiedlich lang sein und ihre Dauer ist abhängig davon, was für ihre Bildung konstituierbar ist. Vgl. Rölli: *Deleuze*, ebenda, S. 345. Zugleich hat jede Erfahrung – wohlgermerkt: passiv verstanden – ihre eigene Zeitstruktur. Vgl. Batra, ebenda, S. 173. Hier weist Deleuze, so bemerkt Rölli weiter, den Vorstellungsatomismus zurück und zwar zugunsten der von Hume kommenden Assoziationslehre. Allerdings spricht Rölli hier nicht von der Sinneswahrnehmung, sondern von einer Selbstwahrnehmung. Vgl. Rölli: *Deleuze*, ebenda, S. 333f. Dies klärt zwar den Begriff der Kontemplation als Innerlichkeitsform der betrachtenden Seele, droht aber zu einem Psychologismus zu führen, den wir meines Erachtens nur dadurch vermeiden können, dass wir die Wendung zum (an)organischen Substrat der ersten passiven Synthese, also ihren Panpsychismus, ernst nehmen: Besitzt alles geistige Qualität unterschiedlichen Grades, so können wir die für einen Psychologismus erforderliche Positionen nicht mehr auszeichnen. Gleichwohl verweist die Anleihe an Hume darauf, dass mit der Betrachtung gerade nicht nur eine Sinnlichkeit gemeint ist. Vgl. Lampert, ebenda, S. 14.

⁷¹¹ In der zweiten Synthese werden wir hiervon den Grund der Zeit unterscheiden müssen. Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 111.

⁷¹² Vgl. Deleuze, ebenda, S. 107.

⁷¹³ Zwar ist die Gegenwart nur als synthetisierte Gegenwart existent. Vgl. Bryant, ebenda, S. 88. Jedoch spricht das weniger gegen jedes ontologische Zeitverständnis, als vielmehr für die ontologische Auffassung der Synthesen. Eine Pointe der Zeittheorie Deleuzes ist dabei, dass seine Konzeption der Gegenwart in diese einschließt, was beispielsweise in antiken Zeittheorien der Gegenwart gegenüber gestellt wurde, nämlich Vergangenheit und Zukunft. Gleichwohl kann man Deleuzes Kritik an der punktförmigen Gegenwart auch als Kritik an ihrer Existenz auffassen. Man darf es nicht herunterspielen: Die Gegenwart existiert nur als ausgedehnte. Das heißt, dass die Gegenwart nur als etwas existiert, das Aspekte *aktualiter* enthält, die wir sonst, d.h. in einem kontinuierlich-homogenen Zeitverständnis, Vergangenheit oder Zukunft zuschreiben würden.

die erste Synthese der Zeit gebildet und bleiben auf jene bezogen.⁷¹⁴ Dies bedeutet aber nicht, dass Vergangenheit und Zukunft nun bloß phänomenologisch von der Gegenwart zu unterscheiden sind, sondern zugleich, dass sie ontologisch mit der Gegenwart verknüpft sind und von dieser abhängen. Tatsächlich werden wir im Folgenden sehen, dass die drei Synthesen der Zeit sich insbesondere auch dahingehend unterscheiden, wie sie Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft bilden und diese aufeinander beziehen. Die Gegenwart als Dauer ist zugleich beschränkt, und ihre Synthese ist innerzeitlich, d.h. die Gegenwart geht vorüber und ist daher nicht koextensiv zu einem Zeitganzen.⁷¹⁵ Die Koextensivität wird durch die Dauer ausgeschlossen, da die Dauer durch die *Kontraktion* von Augenblicken einer Gegenwart gebildet wird und damit immer eine gewisse, positive Dauer ist.⁷¹⁶ Die Dauer erzeugt über dies hinaus aber noch ein Lokalisierungsprinzip, ähnlich einem solchen Prinzip im Falle der Raummannigfaltigkeit und hier hatten wir auf die Schwierigkeiten beim Schritt von einer lokalen auf eine globale Perspektive hingewiesen. Der Versuch, die Dauer über ein relativ kleines Gegenwartsintervall, das je spezifisch für die jeweilige Kontraktionsmaschine ist, auszudehnen, ist gerade die Überforderung der Kontraktion – was anschaulich zum Verlust von Übersichtlichkeit, materiell zur Müdigkeit führt. Erschöpfung und Müdigkeit sind also dort anzutreffen, wo nicht *mehr* kontrahiert werden kann.⁷¹⁷ Andersherum gesagt ist auch die Gegenwart bloß eine Lokalität auf einer Zeitmannigfaltigkeit, einem heterogenen, noch zu bestimmenden, problematischen ‚Zeitganzen‘, das den Grund der Zeit in Abhängigkeit vom Problem der vergangenen Gegenwart liefert und dessen Totalität in Frage stellt.

Kehren wir noch einmal zur Figur der Kontraktion zurück. In Humes Beispiel hatten wir die Kontraktion als Anwendung der Einbildungskraft gefunden und Deleuze erläuterte sie mittels einer Metapher: Es ist die fotografische Platte, die das eine festhält, wenn das andere erscheint:

*Sie zieht die Fälle, die Elemente, die Erschütterungen, die homogenen Augenblicke zusammen und verschmilzt sie zu einem qualitativen inneren Eindruck mit einem gewissen Gewicht.*⁷¹⁸

Dabei ist die Kontraktion jedoch kein Gedächtnis, kein Verstand und keine Reflexion, sondern selbst die Synthese der Zeit, die allenfalls ein materielles Gedächtnis bildet.⁷¹⁹ Sie tritt als eine Erwartung auf, die eine Intensität ist, insofern wir mit der *Stärke* erwarten, „die dem qualitativen Eindruck der kontrahierten ABs entspricht.“⁷²⁰ Die Erwartung ist genauer eine Antizipation in

⁷¹⁴ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 107.

⁷¹⁵ Vgl. Deleuze, ebenda. Deleuze denkt die Extension der Gegenwartsdauern dabei offenkundig variabel, während Husserl offenbar darauf besteht, dem Zeitfeld analog der Wahrnehmung eine konstante Extension zuzuschreiben, womit die Dauer „sich gleichsam über die wahrgenommene und frisch erinnerte Bewegung und ihre objektive Zeit, ähnlich wie das Gesichtsfeld über den objektiven Raum [verschiebt]“. (Husserl: *Phänomenologie des inneren Zeitbewußtseins*, ebenda, S. 391. Insofern Husserl hier auf die ‚objektive Zeit‘ zurückgreift, drängt sich der Verdacht auf, die Konstanz der Extension des Zeitfeldes ließe sich nur im Rückgriff auf diese sichern, so dass Deleuzes Flexibilisierung der vielen Gegenwartsdauern sparsamer erscheint.

⁷¹⁶ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 108.

⁷¹⁷ Vgl. Deleuze, ebenda.

⁷¹⁸ Deleuze, ebenda, S. 99. „Elle contracte les cas, les éléments, les ébranlements, es instants homogènes, et les fond dans une impression qualitative interne d’un certain poids.“ (Deleuze: *Différence et répétition*, ebenda, S. 101f.) Die Verklammerung von qualitativem Eindruck mit einem gewissen Gewicht, also effektiv die Verklammerung von Qualität mit einer Art von Quantität, ist gerade die Figur der Intensität. Auch in der Intensität sind Qualität und Quantität miteinander verklammert, so dass sich bereits die Intensität als die Form dessen zeigt, in der die Einbildungskraft hier operiert. Wir werden in Kapitel 4 ausführlich auf das Problem der Intensität und der ihr spezifischen, asymmetrischen Explikationsbewegung zurückkommen.

⁷¹⁹ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 100.

⁷²⁰ Deleuze, ebenda, S. 99f.

der Kontraktion.⁷²¹ Von dieser Perspektive aus können wir zugleich die Vergangenheit als Dimension der durch die erste Synthese erzeugten Gegenwart erkennen: Die Vergangenheit kommt *in dem Maße* der lebendigen Gegenwart zu, wie diese in der Kontraktion die vorangegangenen Augenblicke festhält.⁷²² Ebenso spricht Deleuze davon, dass Vergangenheit und Zukunft Dimensionen der Gegenwart selbst sind, *sofern die Gegenwart* die Augenblicke kontrahiert. Wir haben es also, obgleich es um die Kontraktion von Augenblicken geht, nicht mit symbolischen und damit diskreten Elementen zu tun, die bloß versammelt würden, sondern – und gerade so müssen wir die Kontraktion verstehen – die Augenblicke werden differentiell zusammengezogen und in der Kontraktion einer realen oder imaginierten Autonomie oder Singularität beraubt. Dabei findet offenbar eine *Auswahl* statt, die wir jedoch nicht als aktiv auffassen dürfen: Die erste Synthese der Zeit, so schreibt Deleuze, ist in jeder Hinsicht passiv. Sie ist zwar die Voraussetzung für aktive Synthesen, aber selbst nicht aktiv. Es ist also die Figur einer ‚passiven Auswahl‘ zu untersuchen.

3.2.3 Berechnung ohne aktive Wahl

Wir können nun aus der Charakterisierung der Synthese als *passiv* einige Folgerungen ziehen. Passivität liegt insbesondere dann vor, wenn es kein (aktives) *Subjekt* gibt, das auswählt, sondern *sich* die Singularitäten in der Kontraktion der Synthese quasi von selbst auswählen, indem sie sich aufdrängen. Diese Wahl kann auch nicht repräsentiert, sondern immer nur vorgefunden werden. Williams schreibt dazu bereits mit Blick auf die erste Synthese:

[...] [*P*]assivity and activity are distinguished as processes where passivity is a form of retention and of expectation that is not related through a process selecting particular past events and associating them with a restricted number of general outcomes. This latter process is activity, but passivity is the wider condition for any active process. Passivity cannot itself be an active process, that is, it cannot be determined as a restricted operation from past to future.⁷²³

Aktivität verlangt also eine von der aktiven Synthese organisierte Wahl und Verknüpfung von – hier vielleicht: – Ereignissen,⁷²⁴ während die passiven Synthesen dem, was sie affiziert, ausgeliefert sind. Soweit können wir Williams sicher folgen, jedoch folgert er etwas überraschend, dass es sich bei mechanischen und algorithmischen Berechnungen um eine aktive Synthese handle, da hier eine solche aktive Auswahl vorliege, während die passive Synthese durch die Retention gekennzeichnet sei.⁷²⁵ Eine solche Auswahl liegt vielleicht noch bei der Auswahl von

⁷²¹ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 100.

⁷²² Vgl. Deleuze, ebenda.

⁷²³ Williams: *Deleuze's Philosophy of Time*, ebenda, S. 27. Ähnlich auch Williams, ebenda, S. 25: Die Vergangenheit bleibt als Retention, die Zukunft als Antizipation der Gegenwart verbunden, so dass wir in der ersten Synthese nicht einzelne Ereignisse, sondern die Vergangenheit bloß als die kontrahierte Funktion erinnern. Es ist also die kontrahierte Funktion, die als Instanz der Vergangenheit auftritt und durch ihre Allgemeinheit der Antizipation entspricht. Gewissermaßen erinnere ich nicht die einzelnen Ticks im Besonderen, sondern bloß, dass getickt wurde im Allgemeinen. Wobei „erinnern“ hier im Sinne der Kontraktion in der lebendigen Gegenwart zu verstehen ist. Die ‚Aktualisierung‘ der so gebildeten, sich nur ‚im Allgemeinen‘ erinnernden Synthese wird von einem Signal ausgelöst: *Tik...*, worauf das Signal von der Synthese in die Erwartung übersetzt wird. Aus dieser Perspektive erscheint das Bestreiten der Passivität vermutlich noch abwegiger.

⁷²⁴ Dass Williams hier von Ereignissen spricht, braucht uns nicht zu irritieren, da wir für die vorliegende Fragestellung Singularitäten, Ereignisse und Differenzen parallelisieren können.

⁷²⁵ Vgl. Williams, ebenda, S. 27f. Zwar verwendet Deleuze selbst den Begriff der ‚Retention‘, womit er anscheinend auf Husserls Zeitphänomenologie verweist, ohne dessen Begriff jedoch direkt zu übernehmen: Husserl versteht

konkreten physikalischen Theorien oder Algorithmen durch einen Ingenieur oder Programmierer vor, obgleich auch hier sicher keine reine Aktivität vorliegt, jedoch scheint es mir gänzlich ungereimt, algorithmischen Berechnungen selbst Aktivität zuzuschreiben.⁷²⁶ Williams behauptet also, dass beispielsweise Algorithmen und Computerprogramme aktiv wären, da eine Auswahl dessen getroffen werde, was durch den Algorithmus verarbeitet wird. Diese Behauptung soll nun mit Hilfe einiger weiterer Unterscheidungen untersucht werden. Zunächst müssen wir die kontrahierende Bewegung von der entlockten Differenz unterscheiden. Beide sind nicht identisch, sondern im Problem-Lösung-Schema ausgestreckt. Ebenso wie wir die erzeugte Gegenwart als Dauer denken müssen, ist die Kontrahierungsbewegung selbst etwas zeitimmanentes und daher ausgestrecktes. Deleuzes lebendige Gegenwart besitzt insofern die Vergangenheit als ihre bloße Dimension, ist aber dennoch von ihr abhängig: Die Vergangenheit insistiert, *insofern* sie kontrahiert ist. Anscheinend verhält es sich dabei so, dass wir zwischen dem Prozess der Kontrahierung und dem der Kontraktion in der lebendigen Gegenwart unterscheiden müssen – allein weil es offenbar eine Art prozessimmanentes Substrat gibt, das die Synthese ist und das wir als Kontraktionsmaschine bezeichnen können, während damit der Bildungsprozess dieser selbst noch nicht abgebildet ist. Ebenso müssen wir bei einem Algorithmus zwischen dessen Codierung (=Programmierung) und dessen Ausführung unterscheiden, schließlich spricht auch Williams von einer Berechnung. Klassisch definiert ist ein Algorithmus eine endliche Liste von Anweisungen beziehungsweise Handlungsvorschriften, die die Lösung zu einem Problem berechnet. Das Problem *wird* dem Algorithmus als eine Eingabe zugeführt und die berechnete Lösung *wird* als Ausgabe zur Verfügung gestellt. Das klassische Schema lautet also: Eingabe – Verarbeitung – Ausgabe (EVA-Prinzip). Ebenso *wird* ein Algorithmus aufgerufen, er setzt sich nicht selbst in Gang, aber sobald er in Gang gesetzt *wurde*, läuft er automatisch ab. Technisch spricht man von einer Ereignisorientierung: Computersysteme tun nichts ohne äußeren Anlass – wobei dieser äußere Anlass auch durch einen Zeitgeber gegeben werden kann. Gleichsam ein Wecker, der den Ablauf einer physikalischen Zeitspanne als Ereignis anzeigt, durch das eine Reihe von Prozessen in Gang gesetzt wird. Nichts anderes ist das Klicken auf der Maus, das Drücken einer Taste und so fort – äußere Ereignisse nämlich, die eine Verarbeitung in Gang setzen. Williams legt für die aktive Synthese die Eigenschaft nahe, dass diese, anders als die passiven Synthesen, auswählen würden. Allerdings wählen Algorithmen nicht aus, welchen Teil der Eingabe sie verarbeiten, sondern sie sind, abhängig von Programmierung, Ausführungsumgebung und Eingabe, vollständig determiniert.⁷²⁷ Wir sind offenbar also sehr wohl berechtigt, Algorithmen passiv zu denken und deren

unter der Retention ein Festhalten eines zurücksinkenden zeitlichen Datums, das durch das Festhalten eine eigene Zeitlichkeit in der derselben Dauer behält. Vgl. Husserl: *Phänomenologie des inneren Zeitbewusstseins*, ebenda, S. 385. Die Retention ist dabei graduell von den Empfindungen zu unterscheiden: „Man spricht von Abklingen, Verblenden usw. der Empfindungsinhalte, wenn eigentliche Wahrnehmung in Retention übergeht.“ (Husserl, ebenda, S. 392.) Die Retention ist also ein Nachklingen der Empfindungsinhalte und zwar in einem ‚retentionalen Bewusstsein‘, dass sich, während das Datum ins Dunkel verschwindet, entleert. Vgl. Husserl, ebenda, S. 387. Es fällt sofort auf, dass das Bewusstsein der Retention hier eine aktive, nämlich festhaltende und also intendierende Rolle spielt, wohingegen Deleuze statt von einem Festhalten im Bewusstsein von einem Betrachten spricht. Deleuzes Begriff der Retention befindet sich zwar gewissermaßen an der gleichen (relativen) Stelle im Zeitfluss wie bei Husserl, ist jedoch unbewusst und rein passiv zu interpretieren, so dass nicht ein retentionales Bewusstsein ein Festhalten intendiert, sondern eine ‚betrachtende Seele‘ von einem Signal affiziert wird.

⁷²⁶ Überhaupt handelt es sich im Folgenden um den Versuch, dadurch dem Sparsamkeitsprinzip zu genügen, dass Prozesse so passiv wie möglich beschrieben werden.

⁷²⁷ Das gilt auch noch für nicht-deterministische und heuristische Algorithmen. Während die ersten von deterministischen Algorithmen simuliert werden und sich von diesen allenfalls hinsichtlich ihrer Zeitkomplexität

Eignung als Modell für die passiven Synthesen zu untersuchen.⁷²⁸ Tatsächlich verbindet Deleuze auch erst in der zweiten Zeitsynthese die Wahlmöglichkeit mit der Freiheit und dort auch nur für eine aktive Synthese, die der zweiten passiven Synthese, die die reine Vergangenheit organisiert, folgen kann.⁷²⁹ Wir haben also durchaus Gründe, die vollständige Determinierung gerade nicht als Zeichen einer aktiven Synthese zu sehen und stattdessen das Gegenteil anzunehmen, was sich auch bei enger Auslegung des Primärtextes als wenigstens kompatibel erweist. Insofern aber Algorithmen in ihrer Ausführung passiv und vollständig determiniert dem EVA-Prinzip unterliegen, ist also nicht einzusehen, wieso wir sie nicht auch auf Seiten der passiven Synthese verorten sollten. Sie auf der Seite der aktiven Synthese zu verorten, erscheint ohnedies inkompatibel mit Deleuzes übrigen Überlegungen.

3.2.4 Gegenwart und Mannigfaltigkeit

Wir haben nun gesehen, dass die Dauer ein wichtiges Merkmal der lebendigen Gegenwart ist und es nicht möglich ist, die Gegenwart punktförmig zu denken. Sie ist selbst ausgedehnt und auf ihre beiden Dimensionen bezogen. Gleichwohl haben wir bisher von der lebendigen Gegenwart in einem Singular gesprochen und die Pluralität der Gegenwarten nur andeuten können: Organismen verfügen über Gegenwartsdauern.⁷³⁰ Insofern Deleuzes Subjekttheorie mit den Synthesen der Zeit verknüpft ist, was durch die psychoanalytisch aufgeladene zeitimmanente onto-phänomenologische Systematik geradezu notwendig wird, überträgt sich notwendig die Pluralität der Gegenwarten, also das Fehlen jedes Merkmals von Einfachheit, auf die Subjekte und das Ich. Das Ich wird damit zu einer bloßen Modifikation, die nur in einem Prozess der *aktiven* Synthese noch eine Einheit stiftet, die für die subrepräsentativen Betrachtung nicht nur nicht nötig, sondern sich sogar hinderlich zeigt.⁷³¹

Nicht nur operieren die Synthesen der Zeit also auf einer Mannigfaltigkeit (die wir indes noch nicht vollständig verstehen), sondern die erzeugten Gegenwarten bilden selbst eine Mannigfaltigkeit, indem sie die Zeit in einer Vielzahl von aufeinander bezogenen Prozessen synthetisieren

unterscheiden, sind diese klassische Algorithmen, die nur hinsichtlich des Problem-Lösung-Schemas eine Heuristik darstellen. Das Problem der Determination werden wir hinsichtlich der dritten Zeitsynthese noch einmal ausführlicher betrachten.

⁷²⁸ Dass Algorithmen auch die Forderung nach einem subrepräsentativen Modell erfüllen, wird deutlich, sobald die Fiktion aufgegeben wird, Algorithmen modellierten einen Ausschnitt der Welt. Diese Fiktion mag hilfreich bei der technischen Entwicklung von Algorithmen sein, aber *per se* sind sie umherschweifende Mittel ohne Zwecke, die die Konfiguration komplexer Schaltnetze bestimmen, was nur *für uns* sinnvoll und repräsentierend sein kann.

⁷²⁹ Vgl. dazu den nächsten Abschnitt.

⁷³⁰ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 108.

⁷³¹ Das Phänomen der larvenhaften Subjekte begegnete uns oben bereits, lässt sich aber hier angesichts der Mannigfaltigkeit der Gegenwarten präzisieren. Es zeigt sich schließlich, so betont Faulkner, dass es erst die aktive Synthese ist, die eine (scheinbare) Einheit produziert, aber zugleich immer erst auf die passiven Synthesen folgt. Vgl. Faulkner, ebenda, S. 14. Insofern wir also in der Darstellung auf die schlussendliche Produktion von Einheiten verzichten könnten und in die Lage versetzt werden, die durchgehende Mannigfaltigkeit auszuhalten, können wir, so scheint es mir, auf die Modellierung von aktiven Synthesen überhaupt verzichten und das schon angekündigte Sparsamkeitsprinzip, so passiv wie möglich zu formulieren, auf die unbewusste, algorithmische Spitze treiben. Die Rede von den larvenhaften Subjekten selbst ist des Weiteren eine Wendung gegen Kants transzendentes Subjekt. Sie sind nicht nur eine Mannigfaltigkeit, sondern als Kontraktion und Betrachtungen aus der Materie überdies gänzlich immanent. Damit schafft es Deleuze auch zu vermeiden, das Subjekt als Ursache oder als Zweck der materiellen Prozesse aufzufassen. Stattdessen wird das Subjekt nur ein Oberflächeneffekt der jeweiligen Betrachtungsebene. Vgl. McClure, Bruce David: *Between the Seen and the Said. Deleuze-Guattari's Pragmatics of the Order-Word*, Dissertation, University of Warwick, 2001, S. 39.

und dabei stets auch von etwas abhängen, was uns als organisches oder anorganisches Substrat erscheint. Die so erzeugten Gegenwarten sind weder koextensiv zur Zeit, noch unendlich schnell, aber sie stehen auch nicht still und sind nicht punktförmig. Die erste Synthese muss also eine bestimmte, d.h. hier: weder unendlich kleine, noch unendlich große Geschwindigkeit haben, allein da sie auch mit einer bestimmten Dauer verbunden ist. Die Geschwindigkeiten werden durch das Verhältnis der Gegenwarten untereinander gebildet und hängen nicht von einer absoluten Zeit ab.⁷³² Dies hat Folgen für die Kontraktionsmöglichkeit: Es kann überhaupt nur kontrahiert werden, was ‚nah‘ an der jeweiligen Gegenwartsdauer der Kontraktionsmaschinen ist. Das Pechtropfenexperiment verdeutlicht dies: 1927 wurde erwärmtes Pech in einen Trichter gefüllt. Einige Jahre später, die man abgewartet hatte, um dem Pech Zeit zu geben, sich zu setzen, wurde der Abfluss des Trichters geöffnet. Seit diesem Zeitpunkt sind acht Tropfen Pech aus dem Trichter ausgetreten. Bei Pech handelt es sich um eine Flüssigkeit, die bei Zimmertemperatur eine überaus große Zähigkeit aufweist, so dass es scheint, als flösse sie gar nicht. Die Geschwindigkeit des Pechs ist so gering, die Gegenwartsdauer eines Tropfens ist also so lang, dass die Kontraktionen unseres Sehsinns sie bei weitem nicht zu erfassen vermögen – einmal davon abgesehen, dass allein der Versuch allzu bald ermüden würde.⁷³³ Ein zweites Beispiel: Bekanntlich besteht die Darstellung eines Films – sei es mit Hilfe des Projektors, sei es mit Hilfe eines Computers – aus einer Abfolge von Einzelbildern, die jeweils für sich genommen Standbilder sind. Sofern sich die Einzelbilder nicht allzu stark voneinander unterscheiden, scheint es für unseren Seh Sinn schon ab etwa 18 Einzelbildern pro Sekunde zu einer kontinuierlichen Bewegung zu kommen. Offenbar ist unser Seh Sinn zu langsam, um die einzelnen Standbilder zu erfassen, aber schnell genug, sie als Bewegungsbild zu kontrahieren. Beide Beispiele zeigen Effekte, die durch Geschwindigkeitsdifferenzen entstehen, die mit deutlich unterschiedenen Gegenwartsdauern korrespondieren. Die Kontraktion hat also nur eine bestimmte Reichweite. Ist etwas zu schnell oder zu langsam, tritt Ermüdung oder Sättigung ein, was jenen Augenblick markiert, „an dem die Seele das, was sie betrachtet, nicht mehr kontrahieren kann, an dem Betrachtung und Kontraktion zerfallen.“⁷³⁴ Diese Grenzmarkierung nennt Deleuze das *Bedürfnis*.⁷³⁵

⁷³² Hier entdecken wir bereits eine Paradoxie, die Anlass für die nächsten Synthesen gibt.

⁷³³ Das Pechtropfenexperiment scheint mir noch offensichtlicher zu machen, dass es sich um etwas Fließendes handelt, als es dies in Deleuzes eigenem Beispiel der „härtesten Felsen[, die] im geologischen Maß einer Jahrmillion weiche und flüssige Stoffe werden“, der Fall ist. Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 16. Vgl. McKie, Robin: „World’s oldest and stickiest lab study ready for drop of excitement“, in: *The Guardian (The Observer)*, 27. April 2013 (URL: <http://www.theguardian.com/science/2013/apr/27/worlds-oldest-lab-study-excitement>). Ein anderes Beispiel ist vielleicht das Musikstück für Orgel *ORGAN²/ASLSP* von John Cage, das seit dem Jahr 2001 in Halberstadt zur Aufführung kommt und dessen Aufführungsdauer mit 639 Jahren angegeben wird. ASLSP steht dabei für ‚as slow as possible‘. Vgl. <http://www.aslsp.org/de>, abgerufen am 6. März 2014. Das Stück wird dabei so langsam gespielt, dass es nicht mehr als Musikstück wahrzunehmen ist. Während der Anfertigung dieser Arbeit erfolgten fünf Tonwechsel und es fiel ein Tropfen.

⁷³⁴ Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 108.

⁷³⁵ Es wäre nun überaus spannend, dieser Konzeption des Bedürfnis mit allen psychoanalytischen Implikationen nachzugehen. Jedoch müssen wir uns diesen Wunsch versagen und nur einige für dieses Projekt notwendige Anmerkungen zusammentragen: Das Bedürfnis korrespondiert für Deleuze dem Problem-Lösung-Schema und kann daher nicht primär als Fehlen einer Antwort verstanden werden, sondern ist selbst schon ein positiv bestimmtes Frage-Antwort-Paar, das die „Dringlichkeit des Lebens“ kennzeichnet. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 109. Hieran wird deutlich, dass auch schon die erste Synthese der Zeit *problematisch* ist und dies nicht erst, wie gelegentlich in der Literatur behauptet, für die dritte Synthese der Zeit zutrifft. Das Bedürfnis markiert also die Grenzen der variablen Gegenwarten, so dass eine Gegenwart zwischen zwei Bedürfnissen steckt. Und es ist eigentlich diese Wiederholung des Bedürfnisses, die „die eigentliche Zeit der Synthese der Zeit [...], den innerzeitlichen Charakter dieser Synthese“ ausdrückt: „Ausgehend von unseren Betrachtungen definieren sich

Es ist diese Pluralität der eigenen Gegenwarten mit je spezifischen Dauern und in ihren Differenzen zueinander ihren je spezifischen Geschwindigkeiten, die erklärt, wie ein Satz, dass *die Zeit sich beschleunigt*, sinnvoll sein kann: Manche Gegenwarten zwingen zu einer anderen, zunehmend kürzeren Dauer, d.h. sie werden schneller, während andere langsamer werden, eine größere Betrachtung erfordern und wieder andere scheinen gleich zu bleiben. In unserer Wahrnehmung, dass sich die Zeit beschleunigt, beschleunigt sich nicht eine objektive Zeit, von der völlig unklar wäre, gegenüber welcher (Meta-)Zeit sie sich beschleunigen könnte, sondern die Verschiebung der Differenzen wird wahrnehmbar, indem die Veränderungen der Verhältnisdauern wahrnehmbar wird. Es handelt sich also um das schon besichtigte Prinzip wechselseitiger Bestimmung.

3.2.5 Wiederholung und Differenzphilosophie

Zuvor hatte ich bereits vorgeschlagen, das Prinzip der wechselseitigen Bestimmung im Falle der Differenzen an sich selbst mit einem differenzmathematischen Modell aufzufassen, so dass die Lösung gegenüber dem Problem wie die nicht notwendigerweise eindeutige Lösung eines Differentialgleichungssystems aufgefasst werden kann, insofern nämlich eine Lösung aus einem durch die Problembedingungen gefassten Lösbarkeitsfeld mittels Ausdruck ausgewählt wird, wodurch selbst erst ein Teil der Bestimmung erzeugt wird. Diese Lücke zwischen Problem und Lösung scheint uns im Falle der passiven Synthesen ebenfalls zu begegnen, insofern uns durch das Tik die Erwartung eines Taks zukommt, durch die wir dazu neigen, die Tiks paarweise wahrzunehmen. Trotz der allenfalls nur kleinen akustischen Unterschiede zweier Tiks haben wir damit im Tik-Tak-Paar gewissermaßen eine Lösung gefunden, die zwar das Problem löst, aber ihm gegenüber zugleich ‚unnötig‘ komplex ist, sie also überfliegt. Ebenso verhält es sich mit den Zellen, die das Licht kontrahieren und somit zu Sehzellen werden: Allein die Vielfalt an Augen in der Fauna zeigt, dass es für das Problem der Licht- und Farbwahrnehmung gewiss keine eindeutige Lösung gibt, sich die Lösungen aber wohl stets in Detail und Qualität unterscheiden. Wenn dieser Befund, dass die erste Zeitsynthese im Problem-Lösung-Schema verstanden werden kann, und jener Befund, dass dieses Schema mathematisch verstanden werden kann, richtig sind, dann müsste es im Folgenden möglich sein, eine mathematisch-problematische Interpretation der ersten Synthese der Zeit vorzulegen.⁷³⁶

Es dürfte nun klar geworden sein, dass wir uns die Kontraktion in der ersten Synthese als eine Kontraktion von Differenzen an sich selbst vorstellen müssen, die nicht einer vordefinierten Ordnung unterliegen können. Da ich aber zugleich beständig betont habe, dass wir die Referenzen auf Differentialrechnung ernst nehmen müssen, drängt es sich auf, nach einem Modell der Kontraktion in der Mathematik zu suchen, das mit der Differentialrechnung wenigstens kompatibel ist. Eine erste Intuition führt uns erneut auf den Begriff des Integrals, das die Umkehrung des Differentialoperators darstellt, also nicht eine Funktion liefert, die zu einer gegebenen Funktion

alle unsere Rhythmen, unsere Reserven, unsere Reaktionszeiten, die tausend Verflechtungen, die Gegenwarten und Müdigkeiten, aus denen wir bestehen. Die Regel lautet, daß man nicht schneller machen kann, als es die eigene Gegenwart oder eher die eigenen Gegenwarten zulassen.“ (Deleuze, ebenda, S. 108.)

⁷³⁶ Um Missverständnisse zu vermeiden, sollte noch einmal auf den oben bereits diskutierten Unterschied von problematischer und axiomatischer Mathematik hingewiesen werden. Während diese die Mathematik in einer rein syntaktischen und vorgeblich gänzlich außer- oder überzeitlichen Form auflöst, ist jene stets über ein pragmatisches Moment an ein innerzeitliches Lösungsfeld gekoppelt, dessen Struktur, wie noch zu zeigen sein wird, nicht repräsentierbar ist.

deren Steigung an jeweiligen Stellen ausdrückt, sondern stattdessen die Werte einer Funktion versammelt und in einer Summe darstellt. Aber was überzeugt uns hieran nicht? Tatsächlich können wir mit dem Integral zwar zählen und also sammeln, aber damit dennoch nicht die Zukunft antizipieren. Wir brauchen das Integral also nicht als Zahl, die bloß die abgelaufenen Ticks der Uhr abzählt, sondern gewissermaßen als eine Gleichung, die die Antizipation ausdrückt. Der Übergang von einer Gleichung zu ihrem Integral scheint dies zwar zunächst zu leisten, ist jedoch eine Operation in einem symbolischen Feld, die von Gleichung zu Gleichung übergeht und nicht von den einzelnen Ticks zu einer Gleichung.⁷³⁷ Für die Kontraktion gibt Deleuze aber nur Beispiele, die sich auf ein aktuelles, d.h. aktualisiertes Material beziehen: *Dieser Tik und dieser und noch einer*. . . Es reicht offenbar nicht, die Kontraktion als bloßes Zählen je aktueller Ticks oder als Integration einer Gleichung zu verstehen. Stattdessen drängt sich die Figur der numerischen Approximation auf, die zu einer Menge gegebener aktueller Werte eine diese Werte reproduzierende Funktion hervorbringt.⁷³⁸ Im Falle des Tickens muss es etwa eine Schwingungsgleichung sein. Im Falle der Musik muss die Gleichung den Rhythmus und die Melodie soweit beschreiben können, dass wir den Verlauf der Musik gleichsam vorausseilend folgen können.⁷³⁹ Die Ticks und die Geräusche sind aber je aktuelle einzelne Singularitäten, also Differenzen an sich selbst. Die Approximation, also das Auffinden einer Gleichung zu einer Versammlung von einzelnen Werten ohne *a priori* bekannte Ordnung, verstehen wir als ein numerisches Lösungsverfahren, das dazu dient, die das virtuelle Verhältnis ausdrückende Gleichung anzunähern, die das Problem einer uns nur dunkel, dann aber heller erfahrbaren Ordnung löst. Auch hier begegnet uns also wieder eine Form der Problem-Lösung-Differenz, die wir zuvor für die Differentialgleichungen gefunden hatten, und tatsächlich – wenn auch in der Praxis meines Wissens nach ungebräuchlich – kann ein solches Modell mittels Differentialgleichungen gebildet werden.

Diese Ordnung hatte die Form einer Wiederholung (daher auch die Universalität von Schwingungsgleichungen), die mit jedem Ticken etwas im betrachtenden Geist verändert und eine Gewohnheit, einen Habitus schafft, in der die Vergangenheit bloß noch kontrahiert vorliegt. Die einzelnen Ticks sind für diese Synthese verschwunden, da sie in die gegenwärtige Formel (letztlich eine Form winziger, virtueller Vergangenheit ohne Erinnerung) kontrahiert werden, die das

⁷³⁷ Ebenso gelingt es nicht, einer versammelten Menge von Objekten einfach so einen Begriffsinhalt beizufügen, der die Menge zum Begriffsumfang hat, indem bloß abstrahiert wird. Die Abstraktion ist selbst auf das Vorliegen von Begriffsinhalten angewiesen, die dann im Abstraktionsschritt selbst reduziert werden. Mit dem Modell der Abstraktion von Begriffen begibt man sich also in genau den Zirkel, den wir in Abschnitt 2.1 zum Scheitern der Repräsentation besichtigt haben. Dies wird insbesondere daran klar, dass die Abstraktion formaler Konzepte die Analyse und nicht die Synthese voraussetzt.

⁷³⁸ Diese Reproduktion darf gleichwohl nicht mit der Reproduktion des Gedächtnisses verwechselt werden, da sie es nicht erlaubt, die vergangenen Ticks zu erinnern, sondern tatsächlich von der vergehenden Zeit abhängig ist. Anders als in der zweiten Synthese, die wir gleich betrachten werden, koexistiert die Vergangenheit in der ersten Synthese nicht mit der Gegenwart, sondern wird kontrahiert.

⁷³⁹ Hier drängt sich eine Kritik an Deleuzes Beispiel der Fotoplatte auf, das er von Bergson übernimmt. Zwar ist es richtig, dass die Fotoplatte die einfallenden Photonen in der Silberjodid-Reaktion kontrahiert, was dem Modell des Integrals entspricht, aber die Fotoplatte reagiert nicht auf Pausen des Photonen-Einfalls, also gerade nicht auf Momente der Dunkelheit. Tatsächlich brauchen wir aber eine Funktion, die auch die Zeitabstände einfangen kann. Der Integralsumme ist es gleich, ob alle Photonen gleichzeitig oder zeitlich ausgestreckt eintreffen. Ebenso sollte es der Wahrnehmung der Ticks dann egal sein, ob uns diese mit gleichbleibender oder veränderlicher Geschwindigkeit erreichen. Dem Modell einer Schwingungsfunktion ist der horizontale, zeitliche Abstand aber etwas Vertrautes. Das Modell der ersten Synthese der Zeit muss also auch Schwingungsfunktionen erzeugen können und kann daher (mathematisch gesprochen: wegen der Unmöglichkeit negativer Ticks während der Stille) nicht dem Modell des Integrals entsprechen. Wir sind daher zunächst gezwungen, allgemeiner von einer Approximation zu sprechen, bevor wir uns auf das Modell des Integrals festlegen.

Wiederkehren zukünftiger Ticks antizipiert. Das, was hier noch allenfalls Erinnerung heißen kann, ist ein Abdruck, der in einem gegenwärtigen materialen oder gewohnheitsmäßigen Substrat vorliegt. Die Zellen, die das Problem der Farbwahrnehmung lösen, erinnern nicht die Farben, aber alle Farben, zu denen sie fähig sind, sind gleichsam unaktualisierbar in ihnen angelegt, so dass sie *durch äußeren Reiz* etwas ‚Entsprechendes‘⁷⁴⁰ aktualisieren können: *Sie sind passiv*. Zwar konstituiert die erste Synthese die Gegenwart, doch ist dies immer eine Gegenwart, die gegenüber dem, was kontrahiert wurde, in der Zeit vorübergeht. In der kleinen Dauer der Gegenwart ist also ein Zeitverlauf, der einer Aktualisierung entspricht.

Die gleichzeitige Rede von Synthesen und damit auch Wiederholung auf materieller oder auch gewohnheitsmäßiger Ebene anhand einer Zahl unterschiedlicher Beispiele verrät, dass die erste Synthese der Zeit als Kontraktion der Vergangenheit in eine die Zukunft antizipierende Gegenwart als eine Form zu verstehen ist, die nicht auf einer Ebene privilegiert auftritt, sondern dass wir sie als eine allgemeine Form verstehen müssen, wie Zeit in Erscheinung tritt. Gerade das Beispiel des Tickens verrät dies, da die Kontraktion sich hier auf Ebene der Hörzellen bis hin zur Wahrnehmung zeigt, in der wir den nächsten Tick gleichsam durch einen dunklen Vorläufer angekündigt erwarten und sein Ausbleiben mehr Irritationen auslöst als sein Eintreten. Die erste Synthese der Zeit als die Synthese der Gewohnheit ist damit nicht nur einfach passiv, sondern letztlich materielles Substrat einer Automatisierung, die sich bloß auf Teile einer Abfolge, aber nicht auf deren Ganzheit im Sinne einer Totalität bezieht, damit gänzlich dem Aktuellen verhaftet bleibt, ihm aber gleichwohl die Differenz entlockt, wie Deleuze sagt. Und diese Differenz scheint mir gerade das Neue der Lösung dieses materiellen Wiederholungsproblems zu sein.

3.2.6 Bedingungen eines Modells der ersten passiven Synthese

Wir sind nun so weit, dass wir ein mathematisches Modell für die erste Synthese der Zeit zu formulieren versuchen können.⁷⁴¹ Aus dem Gesagten dürfte klar geworden sein, dass wir ein Modell benötigen, das eine Mannigfaltigkeit von (lebendigen) Gegenwarten lokal auf einer im Übrigen unbestimmten Zeitmannigfaltigkeit konstituieren können muss, indem es einerseits unabhängige Augenblicke zu einer neuen intensiven Qualität kontrahiert und andererseits kompatibel zu den Attributen der lebendigen Gegenwart bleibt, also bloß eine beschränkte Reichweite aufweist, innerzeitlich gedacht werden kann, im Problem-Lösung-Schema verbleibt und die Fall- und die Elementwiederholung abdeckt, wobei dies nicht notwendig in ein und dem selben Modell stattfinden muss. Tatsächlich scheint es einfacher, für die Fall- und die Elementwiederholung getrennte Modelle zu formulieren. Dies sollte angesichts des Fehlens einer Einheit auf der Zeitmannigfaltigkeit nicht überraschen.⁷⁴² Aus der oben vorgeschlagenen Ersetzung der Deduktion durch eine Abduktion im Problem-Lösung-Schema wird klar, dass es mangels vorlaufender Regeln nicht möglich ist, ein mathematisches Modell direkt abzuleiten oder

⁷⁴⁰ Freilich aktualisieren auch die Sehzellen nur einen Reiz, ein Signal, liefern also keine Repräsentation.

⁷⁴¹ Ich beschränke mich bei der Formulierung des Modells auf die Verknüpfung von Wahrnehmung mit Gewohnheiten und übergehe damit also Handlungsgewohnheiten, die sich *mutatis mutandis* mit ähnlichen Modellen darstellen lassen, indem wir ein auf Irritationen reagierendes Regelfolgen modellieren.

⁷⁴² Wie im fünften Kapitel von *Differenz und Wiederholung* hinsichtlich der Intensität deutlich wird, stellt sich Deleuze vor, beide Wiederholungstypen unter dem Begriff der Intensität gemeinsam zu verhandeln, indem er die Intensität als Effekt der Differenz zweier Reihen auffasst. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 281f. Ob diese Konstruktion der Intensität mit dem von mir vorgeschlagenen Modell gefasst werden kann, soll an dieser Stelle nicht weiter verfolgt werden. Ich verlege mich stattdessen darauf, die Erwartungsfunktion der ersten Zeitsynthese zu rekonstruieren.

induktiv zu produzieren. Es ist lediglich problematisch möglich, ein Modell zu abduzieren und in einem symbolischen Feld auszudrücken. Ich schlage vor, für die Fallwiederholung das Bayes-Theorem vorzusehen. Die Elementwiederholung möchte ich zuerst und nur grob skizzieren. Ich betrachte hier die Elementwiederholung als stets offene Wiederholung und die Fallwiederholung stets als abgeschlossene Wiederholung. Während klar ist, dass die Fallwiederholung nicht offen sein kann, drängt sich für eine abgeschlossene Elementwiederholung das Zählen auf und auch Deleuze deutet ja an, dass die vier Schläge der Uhr gezählt würden.⁷⁴³ In dem in diesem Abschnitt diskutierten Textausschnitt findet sich nur eine grobe Skizze des Zählens der Stundenschläge einer Uhr: Das Problem ist bekannt, nämlich dass die Schläge voneinander unabhängig sind und sie erst durch die Kontraktion verbunden werden.⁷⁴⁴

*Aber wir ziehen [die Schläge – KD] zu einem inneren qualitativen Eindruck zusammen, außerhalb jeder Erinnerung oder gesonderten Berechnung, in einer lebendigen Gegenwart, in jener passiven Synthese, die die Dauer ist. Danach restituieren wir sie in einem behelfsmäßigen Raum, in einer abgeleiteten Zeit, wo wir sie als entsprechend viele quantifizierte Außeneindrücke reproduzieren, reflektieren, zählen können.*⁷⁴⁵

Im Falle des Zählens der Schläge haben wir es also mit einer Verknüpfung aktiver und passiver Synthesen über die Grenze zwischen Subrepräsentation und Repräsentation hinweg zu tun, was uns nicht nur etwas über die Verknüpfung empirischen und transzendentalen Denkens lehrt, sondern auch die Notwendigkeit der Repräsentation für die logische Verknüpfung anzeigt: Die äußeren Erschütterungen logisch unabhängiger Schläge werden passiv in der Subrepräsentation zu einem inneren qualitativen Eindruck kontrahiert, der als eine Dauer der lebendigen Gegenwart auftritt. Erst dann tritt die Repräsentation auf den Plan, die „in einem behelfsmäßigen Raum“, der vermutlich dem kantischen Raum reiner Anschauung entspricht, aktiv reproduziert und damit „in einer abgeleiteten Zeit“, die also nicht die lebendige Gegenwart ist, hervorgebracht werden, wobei diese Reproduktion nicht die Schläge selbst reproduziert, sondern eine Repräsentation der Schläge produziert, wo sie als Schläge, die einem der Identität wieder zugänglichen Begriff unterstehen, erkannt, reflektiert und schließlich als „entsprechend viele quantifizierbare Außeneindrücke“ *de*

⁷⁴³ Hier stoßen wir aber auf ein grundsätzliches Problem nicht-axiomatisierter Philosophien der Mathematik, vor dem wir uns soweit gedrückt haben: *Was sind Zahlen?* Traditionell wird diese Frage auf die eine oder andere Weise auf Axiome oder auf irgendwie gegebene Ganzheiten (Totalitäten) der Zahlenmengen zurückgeführt, die sich etwa durch sukzessives Hinzunehmen von Gleichem für konkrete Zahlen und allgemein durch das überfliegende Vorstellen einer Methode konstruieren lassen, wobei es letztlich egal ist, ob man hierfür von der (reinen) Anschauung oder von begrifflich gefassten Voraussetzungen ausgeht. Die Möglichkeit der Gewinnung von Zahlen aus der Erfahrung, wie sie z.B. rein empirisch von John Stuart Mill vorgeschlagen wurde, kann spätestens seit Frege als widerlegt gelten, da der Erfahrung die Einheit nicht entnommen werden kann, die zur empirischen Gewinnung von Zahlen erforderlich ist. Frege war es auch, der die Zurückführung von Zahlen auf synthetische Urteile *a priori* im Sinne Kants – also durch Vorstellen einer der reinen Anschauung gemäßen Methode – kritisierte, was hier allerdings nur angedeutet werden kann. Zu Freges Diskussion der Mathematik-Philosophie Mills und Kants vgl. Frege: *Grundlagen der Arithmetik*, ebenda, S. 32ff. Frege weist die Vorstellung einer empirisch zu begründenden Mathematik zurück und will die Zahlen analytisch *a priori* begründen. Zu einer kritischen Diskussion des fregeschen Programms und seiner Folgen für die Diskussion in Mathematik und Philosophie, vgl. Denker: *Wittgenstein liest Frege*, ebenda. Zumindest in der Mathematik-Philosophie vor Frege finden sich regelmäßig Beispiele, die auf das Zählen und auf die Addition relativ kleiner Zahlen ausgehen, während komplexere mathematische Beispiele ausgeblendet werden. Deleuze schließt zumindest in dieser Hinsicht an diese unrühmliche Tradition insofern an, als dass seine Beispiele, so selten sie sind, desto primitiver sind, je konkreter sie werden. So ist auch das Zählen der Zahl 4 noch etwas, was *überblickt* werden kann.

⁷⁴⁴ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 101.

⁷⁴⁵ Deleuze, ebenda. Hervorhebung im Original.

jure gezählt werden können. Nun ist die passive Synthese vermutlich noch in der Lage, einige wenige Schläge zu einer Qualität zusammenzuziehen, aber es wäre gänzlich ungereimt, wollte man diese Möglichkeit für alle Zahlen annehmen. Tatsächlich ist es für kleine Mengen noch möglich, sie direkt zu überblicken, aber für größere Mengen sind wir sogleich aufs Zählen angewiesen, das die lebendige Gegenwart überschreitet, da es eine Zahlrepräsentation durch ein symbolisches Feld verlangt. Das Zählen größerer Zahlen ist also stets auf die Repräsentation und die aktive Synthese angewiesen.

3.2.7 Anmerkung zur Elementwiederholung

Anders als die Fallwiederholung, die wir im Folgenden betrachten werden, erweist sich die Elementwiederholung in ihrem mathematischen Modell als überaus vielseitig und komplex. Es ist daher nicht möglich, ein einzelnes Modell anzugeben, sondern wir müssten uns auf einige grobe Züge und eine einzelne Methode, die stellvertretend stehen soll, beschränken. Ein abstrakteres Modell, das dem hier vorgelegten Problem wohl noch am nächsten kommt, ist die Demodulation, wie sie uns in der Nachrichtentechnik begegnet: Hierbei wird aus einem zeit- und wertkontinuierlichen Signal ein – wenigstens im digitalen Fall, der uns aus offensichtlichen Gründen hier eher interessiert – ein wert- und zeitdiskretes Signal, ein Zeichen, gewonnen.⁷⁴⁶ Sofern wir uns kurz erlaubten, eine abgeschlossene Gesamtheit möglicher Zeichen zu unterstellen, hätten wir es mit einer Funktion zu tun, die aus einem gegebenenfalls gestörten, d.h. verrauschten Signal eine Zuordnung auf eine Menge von Zeichen trifft.⁷⁴⁷ Glücklicherweise können wir uns hier für die folgenden Überlegungen dieser Arbeit mit einem recht behelfsmäßigen Beispiel für das mathematische Modell der Elementwiederholung begnügen.⁷⁴⁸ Zu denken wäre vielleicht an Methoden der Fourier-Analysis. Es ließen sich wohl auch andere Algorithmen anbringen. Jedoch

⁷⁴⁶ Die Frage, wie aus einem kontinuierlichen Signal ein Zeichen gewonnen werden kann, beschäftigte auch schon die Kybernetik. In deren Diskussion stellt sich heraus, dass die Zeitlichkeit des Signals und überhaupt zeitliche Parameter als Wahrscheinlichkeitsverteilungen von Funktionen begriffen werden können. Vgl. Ernst, Wolfgang: „Signal versus Zeichen? Zeit, Medium, Maschine“, in: *Kybernetik und Interdisziplinarität in den Wissenschaften. Georg Klaus zum 90. Geburtstag*, Berlin: trafo, 2002, 324. Durch eine solche Funktion lässt sich das Zeichen als Träger von Information und zugleich als Äquivalenzklasse von Signalen beschreiben. (Vgl. ebenda, S. 326) Es werden also sozusagen die kontinuierlichen Zeichen durch entsprechende Funktionen in Klassen kontrahiert, die als eine Wahrscheinlichkeitsdistribution mit mehreren Maxima zu denken wären. Während die Kybernetik damit aber den Zufall methodisch ein- und somit strategisch ausschließen wollte, um beispielsweise zeitdiskrete symbolische Maschinen wie Computer entwerfen zu können, ist es die Pointe der Übernahme dieses Denkens durch Deleuze, dass sich die Differenz gerade nicht völlig ein- beziehungsweise ausschließen lässt, sondern sie auch jenseits der bloßen Wahrnehmung stets wieder aufsteigen kann.

⁷⁴⁷ Deleuze spricht in *Proust und die Zeichen* vom Lernen, das uns überhaupt erst für Zeichen eines gewissen Bereichs empfindungsfähig macht. Vgl. Deleuze: *Proust und die Zeichen*, ebenda, S. 8. Aus dem bisher Gesagten dürfte uns klar sein, dass wir eine Unzahl Funktionen annehmen müssten und dass wir es statt mit charakteristischen Funktionen in einem strengen Sinne, also Funktionen, die eine vordefinierte Menge möglicher Zeichen betreffen und eine exakte Zuordnung zu treffen in der Lage sind, es allenfalls mit problematischen Heuristiken zu tun haben können. Diese erlauben allenfalls von einer *als Ganze nur denkbaren* Mannigfaltigkeit aller unvordenklichen Zeichen aus also lokale Teilüberdeckungen erreichen, so dass Zeichengebiete lokal von einer Funktion erfasst werden können, aber damit die globale Struktur der Zeichen überhaupt noch gar nicht erfasst ist, während das Rauschen offenbar nur Zuordnungen gewisser Wahrscheinlichkeiten gestattet.

⁷⁴⁸ Eigentlich könnte man sich an dieser Stelle überlegen, die Redeweise von der Kontrahierungsmaschine ernst zu nehmen und medienphilosophischen Überlegungen darin zu folgen, die Turing-Maschine als abstrakteste Maschine aller Maschinen anzusehen und sie somit als ein geeignetes Modell für die erste Synthese zu betrachten. Das mag nicht abwegig sein, aber dafür überaus langweilig: Wer in einer solchen Betrachtung beständig nach dem Abstraktesten, nach dem Höchsten strebt, kann sich recht sicher sein, keinen logischen Fehler zu begehen,

zeigt sich bereits hier deutlich, wie es möglich ist, aus einem kontinuierlichen Signal – gerade im Beispiel der Schläge einer Uhr sind es ja uns kontinuierlich erreichende Luftschwingungen, die ein spezifisches Frequenzprofil aufweisen – diskrete Parameter, etwa beteiligte Frequenzen und deren Intensitäten, zu gewinnen. Diese Intensitäten lassen sich als Merkmale ausdrücken, die die subrepräsentative Elementwiederholung, die ihrerseits die A A A A . . . als zusammengehörig ausweist, im jeweils einzelnen als eine Wiederholung von Merkmalen einer bestimmten Klangcharakteristik – es ist der charakteristische Schlag der Uhr und nicht ein vor Schreck herab fallendes Schreibgerät – sowie in der Wiederholungsverbindung als Folge einer bestimmten Klangcharakteristik zusammenzufassen und selbst wieder in einer entlockten Differenzen auszudrücken erlaubt. Selbstverständlich ist das Modell, das hier nicht eigens vorgeführt werden soll, bloß ein möglicher Repräsentant einer möglichen subrepräsentativen Kontraktion, es zeigt aber dennoch die grundsätzliche Möglichkeit, der Wiederholung eine Differenz zu entlocken.⁷⁴⁹ Und dies nicht nur hinsichtlich ihrer einzelnen Instanz (ein Schlag), sondern überdies auch hinsichtlich der Abstände der Schläge selbst: Schläge die Uhr plötzlich schneller oder langsamer, wäre es gerade nicht das Zeichen der Gewohnheit, sondern eine Störung. Die *entlockte Differenz* können wir aber als das Aufscheinen eines Zeichens verstehen. Eine Funktion wie die Fourieranalyse (genauso wie jede andere Funktion der Signalverarbeitung im weitesten Sinne) gibt uns aber ein Beispiel für die Anwendung des Problem-Lösung-Schemas in der ersten Zeitsynthese: Die Funktion kontrahiert die Vergangenheit gerade so, dass sie in der lebendigen Gegenwart das Schlagen der Uhr erkennt und deren grundsätzliche Gleichförmigkeit, von der jede Abweichung eine Störung ist, so antizipiert, dass nicht die Einhaltung der Regel, sondern die Abweichung von der Regel stärker wahrgenommen wird. Die Funktion wird nicht gefunden, indem über sie reflektiert wird, sondern indem sie sich in der organisch-materiellen Kontrahierung bewährt. Sie ist gewissermaßen die Funktion, die angesichts des Bewährungserfordernisses übrig bleibt, weil sie die Differenzen entlockt, die informative Signale abliefern.⁷⁵⁰ Informative Signale sind insbesondere seltene Signale.

hat aber auch den Preis zu zahlen, dass mit größerer Abstraktion immer weniger gesagt wird. Offen gesagt halte ich es ohnehin für verfehlt, die Turing-Maschine epistemisch, ontologisch oder medienphilosophisch zu einer *Idee* zu überhöhen, da sie meines Erachtens vor allem eines ist: Ein *formales* Modell, das eher die Form des Kalküls für *symbolische* Maschinen und weniger eine konkrete Maschine überhaupt angibt. Sicher erfüllt der Verweis auf die Turing-Maschine die oben skizzierte Kalkül-Anforderung an konstruktive Beweise, insofern sie als Instanz oder vielleicht auch nur als Konstruktionsverfahren aufgefasst werden kann, jedoch ist unübersehbar, dass sie uns nichts für unser gegenwärtiges Problem lehrt. Solange uns das Phantasma einer vorgeblich universellen Maschine blendet, ist es also leicht, sich an konkreten Vorschlägen und damit verbundenen Risiken nicht die Finger schmutzig machen zu wollen. Insofern scheint mir eine Verbindung zur Turing-Maschine allenfalls ein Memento für die im Bedarfsfall stets mögliche Weiterschreibung der Abstraktion zu sein, aber damit eben auch nur eine formale und keine materiale Verbindung zu dem hier verhandelten Problem aufzuweisen. Für die Verbindung der Turing-Maschine mit Deleuzes und Guattaris Maschinenbegriff vgl. etwa Wolfgang Schäffner, der sich in dieser Wendung wohl auf Kittler bezieht: „Die Turingmaschine als ‚Maschine schlechthin‘ verkörpert damit ein ebenso allgemeines wie konkretes Modell des Maschinellen, das als historisches Apriori der Wunschmaschine gelten kann. Denn auch die Wunschmaschine geht in keiner einzelnen konkreten Maschine auf, sondern schreibt ein allgemeines Maschinenprinzip an[.]“ Schäffner, Wolfgang: „Technologie des Unbewußten“, in: Balke, Friedrich und Vogl, Joseph (Hrsg.): *Gilles Deleuze – Fluchtlinien der Philosophie*, München: Fink, 1996, S. 212. Die Turing-Maschine verarbeitet Zeichenfolgen auf einem Band, was Schäffner mit dem Strom und den Einschnitten der Wunschmaschine zusammenbringt. Ob diese arg metaphorische Auffassung der Turing-Maschine dieser gerecht wird, sei dahingestellt. Sie ist für viele Autoren ohnedies ein derartiges Faszinosum, dass ihr Begriff sich längst von ihrer Definition gelöst hat.

⁷⁴⁹ Zu denken ist an Klassifizierer, die nicht auf eine Menge von vorab bestimmten Fällen klassifizieren, sondern in einem im Grenzfall unüberschaubaren, kontinuierlichen Eigenschaftsraum auf Ähnlichkeiten reagieren.

⁷⁵⁰ Deleuzes Arbeiten sind voll von Referenzen auf die Biologie im Allgemeinen und die Evolutionstheorie und die Embryogenese im Besonderen. Deleuze geht aber sogar noch über Referenzen hinaus, wenn er die Biologie zum

3.2.8 Bayesisches Modell der Fallwiederholung

Für das Modell der Fallwiederholung können wir bereits die Wiederholung der Elemente voraussetzen und müssen uns nicht weiter damit befassen, dass die A A A A . . . als Wiederholung kontrahiert werden können. Zu betrachten ist also das Problem der Fallwiederholung, der AB AB AB A . . . , die uns, gedacht als Tik-Tak das Tak mit einer gewissen Stärke erwarten lässt. Doch wie gelangen wir zu dieser Stärke der Erwartung, die wir offensichtlich nicht aus den logisch unabhängigen Elementen der Fallwiederholung gewinnen können? Es dürfte nun klar geworden sein, dass wir es nicht mit einer simplen logischen Verknüpfung („tik“ \rightarrow „tak“) zu tun haben können. Schließlich betont Deleuze, dass wir nicht einfach erwarten, sondern das Tak mit einer gewissen *Stärke* erwarten. Sehen wir von dieser Stärke ab, hätten wir in einem simplen Regel-Lern-Algorithmus, der bloß binäre Regeln produziert, ein geeignetes Modell gefunden. Gerade da es uns aber im Folgenden darum gehen soll, die Intensivierung der Zeichen, die durch die Synthesen ermöglicht werden, ernst zu nehmen, müssen wir ein Modell finden, das die Stärke der Erwartung darstellen kann. Ich schlage hierfür das Bayes-Theorem vor.⁷⁵¹ Zwar verweist das

technischen Modell des Aktuellen macht. Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 287f. Tatsächlich verdiente die Biologie grundsätzlich eine ähnlich weitgehende Betrachtung wie die Differentialrechnung, nicht jedoch in dieser Arbeit. Deleuze und Guattari werden schließlich mit dem *Rhizom* eine biologische Begriffsbildung auf grundsätzlicher Ebene in die Arbeit einbeziehen. Vgl. Deleuze und Guattari: *TP*, ebenda, S. 16ff. De Landa scheint mir hierbei noch derjenige zu sein, der in einer Analyse der Biologie-Bezüge am weitesten geht. Vgl. De Landa: *Intensive Science*, ebenda, S. 22.

⁷⁵¹ Das Bayes-Theorem scheint bis vor wenigen Jahren in der Philosophie eher randständig, wenn überhaupt wahrgenommen worden zu sein. Das *Historische Wörterbuch der Philosophie* nennt es zwar in einigen einschlägigen Lemmata das Bayes-Theorem (und zwar hinsichtlich der *Entscheidungstheorie*, dem *Nutzen*, dem *Stereotyp* und der *Wahl* nur am Rande, im Lemma *Wahrscheinlichkeit* ausführlicher), schließt es aber nur an die angewandte Statistik an. Auch in der modernen Statistik bildet das vom englischen Mathematiker Thomas Bayes (1701-1761) formulierte und erst 1763 posthum von Richard Price veröffentlichte Theorem nur einen Spezialfall. Vgl. Bayes, Thomas: „An Essay towards solving a Problem in the Doctrine of Chances“, in: *Philosophical Transactions of the Royal Society of London*, 1763. Die für Deleuze einschlägigen Werke Humes (1711-1776) wurden alle früher verfasst, so dass Hume nicht auf Bayes reagierte, auch wenn beide wohl über den walisischen Philosophen Richard Price (1723-1791) miteinander bekannt waren. Systematisch gibt es offenbar erst seit einigen Jahren Versuche, Humes Argumente mittels bayesischer Überlegungen zu untersuchen. Zu nennen wäre beispielsweise Dawid, Philip und Gillies, Donald: „A Bayesian Analysis of Hume’s Argument Concerning Miracles“, in: *The Philosophical Quarterly*, 39 1989, die, wenngleich nicht als erste, das bayesische Theorem mit Humes Argument gegen Wunder kritisch in Anschlag bringen, wobei sie auf die genannte Verbindung zu Price hinweisen. Klassische systematische Entwürfe, die das Bayes-Theorem für die Philosophie aufschließen, vermochte ich hingegen nicht zu finden. Das Bayes-Theorem spielt gleichwohl in der Informatik – und soweit wir hier nach endlichen Modellen fragen, wie die Algorithmik sie untersucht, auch für uns – eine wichtige Rolle als Basistheorem für das *machine learning* im weiten Sinne. Anschaulich lernt beispielsweise ein bayesischer Spam-Filter auf einer Menge von Trainings-E-Mails, welche Wörter mit welcher Häufigkeit in erwünschten und in unerwünschten E-Mails vorkommen, um dann von den Wörtern in einer noch unklassifizierten E-Mail darauf zu schließen, ob diese wahrscheinlich erwünscht oder unerwünscht sein mag. Vgl. beispielsweise Sahami, Mehran et al.: „A Bayesian approach to filtering junk e-mail“, in: *AAAI’98 Workshop on Learning for Text Categorization*, 1998. Bayesische Filter sind nicht die einzigen Lernalgorithmen, sie eignen sich meines Erachtens aber am besten, um das Erwartungsproblem in der ersten Zeitsynthese zu formulieren, da sie eine übersichtliche Darstellung erlauben. Tatsächlich erfährt das Theorem von Bayes seitens der analytischen Wissenschaftsphilosophie seit einiger Zeit zunehmende Beachtung. Vgl. Howson und Urbach, ebenda, S. 8. Zwar lassen sich epistemologische Fragen danach, welche Theorie beispielsweise zur Erklärung von Beobachtungen am ehesten geeignet und also gerechtfertigt sei, nicht direkt auf das vorliegende Problem übertragen, aber die Form der Wissensorganisation und -synthese lässt sich durchaus adaptieren. In der bayesischen Wissenschaftsphilosophie werden Sätze nicht einer zwei- oder dreistelligen Menge von Wahrheitswerten (z.B. wahr, falsch, unentschieden) zugeordnet, son-

Bayes-Theorem auf die Induktion, jedoch haben wir es hier weder mit einer empirischen noch mit einer logischen oder gar vollständigen Induktion zu tun. Die Kontraktionsmaschinen der ersten Synthese können keine vollständige Induktion darstellen, da diese schlicht eine Deduktion in bestimmten Axiomensystemen ist. Sie kann nicht logisch sein, da die Kontraktionsmaschinen nicht auf die Bewährung von Sätzen zielen, die in einem symbolischen Feld ausgedrückt sind. Sie kann aber auch keine empirische Induktion sein, soweit darunter die ‚Ableitung‘ von Sätzen aus einem empirischen Material zu verstehen ist. Die Kontraktionsmaschinen sind ‚Quasi-Induktionsmaschinen‘, die eine Bewährung nicht nachvollziehen, sondern Differenzen wie etwa Ereignisse zu einer Erwartung zusammenziehen: Statt eine Bewährung nachzuvollziehen und zu repräsentieren, ist die Synthese diese Bewährung der zur Erwartung kontrahierten Ereignisse selbst. Das Bayes-Theorem ist also im engen Sinne ein *Modell* (von. . .) der ersten Synthese, da es in einem symbolischen Feld Eigenschaften der Kontraktionsmaschinen nachzuvollziehen erlaubt.⁷⁵²

Das Bayes-Theorem erlaubt es, die Umkehrung der bedingten Wahrscheinlichkeit zu berechnen. $P(A)$ sei die Wahrscheinlichkeit für das Eintreten des Ereignisses A , wobei Zeitverhältnisse hier zunächst nicht explizit modelliert werden. Sei $P(A | B)$ die Wahrscheinlichkeit für das Eintreten des Ereignisses A , sofern das Ereignis B eingetreten ist. Das Theorem von Bayes lautet:

$$P(B | A) = P(A | B) \frac{P(B)}{P(A)}$$

dern es werden kontinuierliche Wahrheitswerte aus dem geschlossenen Intervall $[0; 1] \subset \mathfrak{R}$ verwendet, wobei 0 der endgültigen Zurückweisung und 1 der endgültigen Akzeptanz eines Satzes entsprechen. Die Menge der Sätze wird dann beispielsweise auf den bekannten aussagenlogischen Kalkülen modelliert, und es wird eine Funktion definiert, die jedem Satz einen Wahrscheinlichkeitswert zuordnet. Von dieser Funktion muss sodann noch eine Verträglichkeit mit den Junktoren des Kalküls gefordert werden, so dass beispielsweise die konjunctierte Wahrscheinlichkeit der Sätze einer Prämisse nicht niedriger als die Wahrscheinlichkeit der Konklusion ist. Bayesische Erkenntnismodelle lassen nun durch neu gemachte Beobachtungen die einzelnen Sätze mehr oder weniger wahrscheinlich werden. Es liegt auf der Hand, dass solche Modelle mit einer ganzen Palette an Problemen zu kämpfen haben: Erstens ist offen, welche Satzmenge betrachtet werden soll, da jede Beobachtung ohne Weiteres *potentialiter* unendlich viele Sätze bestätigt oder zurückweist. Zweitens müssen die Satzmen-gen im Modell als konstant gedacht werden, so dass eine Änderung an der zu Grunde liegenden Sprache je nach konkretem Modell zu einer Neubewertung aller Beobachtungen zwingen kann. Drittens erreichen solche Modelle schon bei wenigen Parametern eine Komplexität, die der vollständigen Berechenbarkeit im Wege zu stehen scheint. Viertens stellt sich für die Zuordnung von Wahrscheinlichkeitswerten das Anfangswertproblem, da offen ist, von welchen Wahrscheinlichkeiten zu Beginn ausgegangen werden soll. Die entscheidende Frage ist hierbei, ob von einer formal definierten *a priori*-Zuordnung (objektiver Bayesianismus) oder einer auf informellen Erfahrungen basierenden Anfangszuordnung (subjektiver Bayesianismus) ausgegangen werden soll. Eine überaus klare Problematisierung dieser Schwierigkeiten im Vergleich zu klassischen Modellen hat Bartelborth, Thomas: „Sollten wir klassische Überzeugungssysteme durch bayesianische ersetzen?“ in: *Logos. Freie Zeitschrift für wissenschaftliche Philosophie*, 3 2013, vorgelegt. Eine weitergehende Diskussion des objektiven Bayesianismus mit Blick auf das Induktions- und Abduktionsproblem findet sich in Williamson, Jon: *In Defence of Objective Bayesianism*, New York: Oxford University Press, 2010. Diskussionen zur Wahrscheinlichkeit bei Deleuze selbst finden sich hingegen nur verstreut, meistens und wenig überraschend in Bezug auf das Induktionsproblem. Eine Versammlung dieser Bezüge scheint mir an dieser Stelle wenig ergiebig. Interessant ist allenfalls, dass Deleuze durchaus einen expliziten Bezug von Wahrscheinlichkeits- und Bewährungsproblemen auf den Maschinenbegriff gesehen haben dürfte. Vgl. Rölli: *Deleuze – Philosophie der Immanenz*, ebenda, S. 52.

⁷⁵² Die für ein solches Modell wünschenswerte Eigenschaft, nicht nur Eigenschaften, sondern auch Genese nachvollziehen zu können, können wir hier nur teilweise erreichen, da wir entweder eine Gesamtheit überhaupt zu kontrahierender Ereignisse annehmen müssten, also eine Mannigfaltigkeit, auf der sich die Maschinen ‚bilden‘, eine aktive Wahl der zu bildenden Maschinen oder aber eine passive Wahl durch eine weitere Synthese. Dies gelingt allein mit den Mitteln der ersten Synthese nicht, kündigt aber die Überschreitung auf die zweite und dritte Synthese hin an.

Das Theorem lässt sich leicht durch eine Intuition veranschaulichen: Angenommen beide unbedingten *a priori*-Wahrscheinlichkeiten $P(A)$ und $P(B)$ sind gleich wahrscheinlich, dann kürzt sich (sofern $P(A) \neq 0$ der Bruch zu 1 weg, so dass die bedingte Wahrscheinlichkeit, dass A eintritt, wenn B eingetreten ist, gerade die bedingte Wahrscheinlichkeit von B ist, wenn A eingetreten ist. Lässt man nun gedanklich die Wahrscheinlichkeit von A steigen, bleibt aber die Wahrscheinlichkeit von B gleich, so gibt es gegenüber einer Grundmenge mehr Fälle von A , so dass der Bruch kleiner als 1 wird, ergo sinkt die Wahrscheinlichkeit $P(B|A)$, wird also kleiner als $P(A|B)$, da es nun mehr Fälle geben muss, in denen A auftritt, ohne dass B auftritt. Entsprechend umgekehrt verhält es sich für eine steigende Wahrscheinlichkeit $P(B)$. Das Bayes-Theorem liefert uns also eine Gleichung, mit der es möglich ist, die bedingte Wahrscheinlichkeit gleichsam umzudrehen, also von einem Wissen über die Wahrscheinlichkeit von B , wenn A der Fall ist, auf die Wahrscheinlichkeit von A zu schließen, wenn B der Fall ist – vorausgesetzt, die beiden unbedingten Wahrscheinlichkeiten von A und B sind bekannt. Anschaulich haben wir es also mit dem Problem zu tun, aus der kontrahierten Vergangenheit, die enthält, wie oft im Verhältnis zu den unbedingten Wahrscheinlichkeiten in einem Fall dem B ein A vorausgegangen ist, auf die Wahrscheinlichkeit zu schließen, dass einem A ein B folgt.⁷⁵³ Dass wir die Häufigkeit des Falls ($B | A$) nicht direkt verwenden können, liegt daran, dass in der Kontrahierung das A ‚nur‘ noch als kontrahierte Dimension der Vergangenheit vorliegt. Wir werden gleich also eine weitere zeitimmanente Modifikation vornehmen müssen.

Zuvor soll das Bayes-Theorem aber noch durch eine weitere Überlegung gerechtfertigt werden: Vermutlich dürfte es überraschen, die Erwartungsstärke im Falle der Fallwiederholung mit den Wahrscheinlichkeiten der Fallelemente übereinzubringen.⁷⁵⁴ Das Bayes-Theorem liefert uns aber

⁷⁵³ Zusätzlich wird die aufmerksame Beobachter_in entdeckt haben, dass zwar die Wahrscheinlichkeit eines Ereignisses $P(x)$ klassisch als seine Häufigkeit gegenüber einer Grundmenge, etwa von Versuchen, definiert wird, wir aber im Kalkül eine solche Gesamtheit gerade nicht annehmen dürfen. Diese Beobachtung ist korrekt, lässt sich aber wie folgt aus der Welt schaffen: Wir definieren $P(x) = \frac{\#x}{N}$, also als der Fallzahl $\#x$ gegenüber einer ‚Gesamtversuchszahl‘ N . Dann lautet das Bayes-Theorem für $N > 0$: $P(B | A) = P(A | B) \frac{P(B)}{P(A)} \Rightarrow \frac{\#(B|A)}{N} = \frac{\#(A|B)}{N} \frac{\#B}{\#A} \Rightarrow \#(B | A) = \#(A | B) \frac{\#B}{\#A}$, woraus ersichtlich ist, dass wir das Bayes-Theorem anwenden können, ohne uns Gedanken über die Grundmenge machen zu müssen. Überdies steckt hier eine kleine Bemerkung zur Modellierung als differenzphilosophisches Theorem: Insofern wir die $\#x$ als Reihen von Differentialverhältnissen über die Zeit auffassen wollen, zeigt sich das Bayes-Theorem in dieser modifizierten Form kompatibel zu den bisher gemachten Überlegungen. Überdies entlastet uns diese Feststellung davon, die *a priori*-Wahrscheinlichkeit der Elementarereignisse diskutieren zu müssen: Bloßes Kontrahieren durch Zählen reicht auch hier offenbar für das Modell aus. Es sollte aber daran erinnert werden, dass das Zählen in einer expliziten Form von einem symbolischen Feld abhängt, hier also ein Artefakt der Modellierung ist.

⁷⁵⁴ Die Verbindung zum Bayes-Theorem drängt hier nun eine Assoziation zu Shannons Informationstheorie auf, in der dieser mittels statistischer Auswertung die Struktureigenschaften von Sprachen beschreiben möchte, um deren Informationsgehalt zu bestimmen, um dann schließlich den Begriff der Übertragungskapazität auf verrauschten Kanälen zu betrachten. Vgl. Shannon, C. E.: „A Mathematical Theory of Communication“, in: *The Bell System Technical Journal*, XXVII Juli 1948, Nr. 3, S. 385ff und S. 410f. Shannon zeigt dabei, dass durch die Struktur der zu übertragenden Sprache beziehungsweise deren Zeichen Störungen toleriert werden können, da sich die einzelnen Zeichen trotzdem sicher erkennen lassen. Die Basis der Möglichkeit der Digitaltechnik in einem stets verrauschten Substrat ist also gänzlich statistisch, und andersherum ist es auf statistisch zu beschreibenden Systemen sehr wohl möglich, diskrete Zeichenstrukturen zu finden. Diese Entdeckung der diskreten Strukturbeschreibung mit unsicheren Größen, der die schon angedeutete Verbindung von Differenzphilosophie zur Kybernetik weiter unterstreicht, wird uns später im Falle intensiver Zeichenregime erneut beschäftigen, während die Verbindung zu Bayes hier nur als vorläufige Rechtfertigung dienen soll. Ein ähnliches Problem, nämlich die Annahme einer völligen Gleichverteilung (*maximum entropy principle*) und ihrer Ausdifferenzierung in der Zeit beschäftigt auch den objektiven Bayesianismus. Vgl. Williamson: *Defence of Objective Bayesianism*, ebenda, S. 51 und Williamson, Jon: *Bayesian Nets and Causality. Philosophical and*

nämlich eine unzeitliche Gleichung, die entsprechend umgeformt werden muss. Angesichts unseres Kalküls sollten wir also nun lieber

$$P(A' | B) \xRightarrow{\frac{P(B)}{P(A')}}_t P(B | A')$$

schreiben, um auszudrücken, dass wir es mit einer innerzeitlichen Kontrahierung im Problemlösung-Schema zu tun haben, wobei A' die aktuelle Tatsache, dass A in der Dauer quasi *stattgefunden hat*, anzeigt.⁷⁵⁵ Links stehen also die ‚aktuellen Differenzen‘, aus denen die rechtsstehende Differenz durch Kontraktion entlockt wird.⁷⁵⁶ Der metasprachliche Pfeil deutet an, dass es sich um die Kontrahierungsbewegung handelt, die die Erwartung in der Kontraktion überhaupt erst erzeugt, so dass wir objektsprachlich schreiben können:

$$A \rightarrow_{s,t} B$$

mit

$$s = P(B | A'), t = \delta t(A, B),$$

wobei s die Stärke der Erwartung anzeigt. Die Relation $A \rightarrow_{s,t} B$ symbolisiert also, dass wir nach dem Auftreten des Fallelements A nach einer Dauer t mit einer Stärke s das Auftreten des Fallelements B erwarten. Die Kontrahierungsbewegung des bayesischen Theorems erzeugt also eine Stärke $s = P(B | A')$ der Erwartung (dass ein B einem A folgt), die über eine Dauer $t = \delta t(A, B)$ mit $t > 0$ ausgestreckt ist.⁷⁵⁷ Und dies ist das Modell, wie wir aus der Kontraktion der Fallwiederholung eine Erwartungsstärke in der lebendigen Gegenwart konstruieren können.⁷⁵⁸

3.3 Die zweite Synthese der Zeit

Nun möchte ich die zweite Synthese der Zeit diskutieren.⁷⁵⁹ Bisher hatte uns also die erste Synthese der Zeit interessiert, die die lebendige Gegenwart durch eine Kontraktion der Vergangenheit zu einer Gewohnheit konstituiert. Dabei mussten wir feststellen, dass die so konstituierte

Computational Foundations, New York: Oxford University Press, 2005, S. 79ff. Ebenso könnte man wohl an die Arbeiten Gregory Chaitins denken, mit denen sich ein Zusammenhang von Axiomatik und Informationstheorie konstruieren lässt. Die in der ersten Synthese beobachtete Kontraktion könnte dann vielleicht als algorithmische Komprimierbarkeit aufgefasst werden. Vgl. Barrow, ebenda, S. 83ff.

⁷⁵⁵ Mit dem A' lugt aufgrund sprachlicher Notwendigkeit ein kleiner Blitz des Virtuellen hier herein, was wir erst mit der zweiten Synthese befriedigend verstehen können. Das A' bezeichnet gerade nicht Vergangenes, sondern die *gegenwärtige* Tatsache, dass etwas vergangen ist – gleich der Narbe, die die gegenwärtige Tatsache anzeigt, eine Wunde gehabt zu haben. Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 109.

⁷⁵⁶ Wie bereits diskutiert, finden sich auch hier unterhalb der Differenzen, die wir eigentlich Intensitäten nennen müssten, bloß weitere Differenzen (Intensitäten), die in die Werte der linken Seite kontrahiert werden.

⁷⁵⁷ δt zeigt hier die Zeitdifferenz an, darf also nicht mit dem (partiellen) Differential verwechselt werden.

⁷⁵⁸ Dass wir $P(x | y)$ selbst schon innerzeitlich auffassen müssen, bedarf nun nur noch einer kleineren Modifikation der bedingten Wahrscheinlichkeit und sei der Leser_in zur Übung überlassen. Es dürfte aber offensichtlich sein, dass t nicht nur von den kontrahierten Differenzen, sondern im Falle einer Wiederholung, die in einem organischen oder anorganischen Substrat kontrahiert wird, auch von dessen materialen Eigenschaften abhängt. Man denke etwa an chemische Reaktionsgeschwindigkeiten, die die Reaktionsgeschwindigkeit bei bestimmten zellulären Prozessen begrenzen.

⁷⁵⁹ Insoweit wir für das Argument dieser Arbeit einen Fokus auf algorithmische Betrachtungen und passive Strukturbildung legen müssen, werden wir den Eindruck bekommen, dass die Bedeutung der ersten Synthese die der beiden anderen von Deleuze vorgebrachten Synthesen überragt. Zwar ist die Gegenwart der ersten Synthese das zentrale Produktionsprinzip, aber die zweite Synthese liefert uns einen Ort, an dem wir die Produkte der ersten Synthese bewahren können, wobei hierbei eine Transformation der aktuellen Gegenwart zu einer

Gegenwart nicht kontinuierlich verläuft, sondern durch ihre Verfasstheit als *jeweils* konstituierte Dauer eher in Sprüngen verläuft und wir unzählige Gegenwarten im Plural anzunehmen haben. Damit wir diese Struktur der Gegenwart als Mannigfaltigkeit unaufhörlicher Sprünge denken können, benötigen wir in der Folge eine ‚zweite Zeit‘, die einen Grund der Zeit liefert, auf dem die Gegenwart vergeht. Es ist dieser Grund der Zeit, der durch die zweite Synthese gebildet und mit einem ‚Inhalt‘, dem, was in ihm gegründet ist, versehen wird.

3.3.1 Der Grund der Zeit

Anders als vielleicht beim Grund der orgischen Repräsentation handelt es sich beim *Grund der Zeit* nicht um einen voraussetzbaren Grund, sondern um einen abgeleiteten Grund, der aus den Differenzen gewonnen wird und daher nicht eine unzulässige Begriffseinschreibung darstellt.⁷⁶⁰ Doch warum ist der Grund der Zeit nötig? Im Falle der ersten Synthese der Zeit hatten wir bereits eine Paradoxie gesehen: Zwar konstituierte diese die Zeit, nämlich als eine Gegenwart, der sie verhaftet blieb, doch ging diese Gegenwart, da sie nicht stillzustellen war, *in der Zeit vorüber*.⁷⁶¹ Wir waren also folglich auf zwei verschiedene Zeiten zurückgeworfen: die konstituierte Zeit und die Zeit, in der jene vorübergeht. Es muss erklärt werden, wie es überhaupt möglich ist, dass die Gegenwart *vergehen* kann, also nicht gezwungen ist, als Gegenwart überhaupt koextensiv zu einer

virtuellen vergangenen Gegenwart stattfindet, die nur reproduziert werden kann. Dieser Ort muss aber seinen Inhalt von woanders her nehmen, oder der Inhalt muss als stets vorgängig ausgewiesen werden. Beide Synthesen haben jeweils eigene Möglichkeiten der Hervorbringung, wobei die Reproduktion der zweiten Synthese auf der ersten Synthese basiert. Entsprechend sollten wir ein weiteres Sparsamkeitsprinzip annehmen, nach dem wir so lange wie möglich in der ersten Synthese der Zeit formulieren sollten. Dieses Sparsamkeitsprinzip entspricht der Beobachtung, dass Gewohnheiten, wie sie in der ersten Synthese der Zeit modelliert werden, *billig* sind, da sie beispielsweise keinerlei aktive Synthesen erfordern, da sie automatisch ablaufen. Insofern ist dieses Sparsamkeitsprinzip also eine Anwendung des Prinzips, dass Systeme fast immer, also bis auf Störungen und Zufälle, Zustände niedriger Energie und Pfade geringen Widerstands bevorzugen. Erst wenn uns dies nicht mehr gelingt, sind wir auf die zweite und schließlich die dritte Synthese der Zeit verwiesen. Wir werden sehen, dass wir dennoch nicht auf die zweite und die dritte Synthese werden verzichten können.

⁷⁶⁰ Die Konstituierung des Grundes aus den Differenzen einer Gründung, die nicht vom Grund abhängen, dient dazu, einen Zirkelfehler zu vermeiden, der meines Erachtens gerade den illegitimen Gesamtheiten entspricht, an dem das Frege'sche Projekt gescheitert war und der Russell so beschäftigt hatte. Vgl. Russell, Bertrand und Whitehead, Alfred North: *Principia Mathematica (Band 1)*, Cambridge: Cambridge University Press, 1910, S. 39ff. Vgl. zu dem Problem, Zirkelschlüsse aus illegitimen Gesamtheiten schon im Kalkül auszuschließen, etwa Lautman, Albert: „Considerations on Mathematical Logic (1933)“, in: Duffy, Simon (Hrsg.): *Mathematics, Ideas and the Physical Real. Albert Lautman*, continuum, 2011, S. 2f. Ebenso drängen sich Überlegungen zur Hintergrundunabhängigkeit auf, denen hier jedoch nicht nachgegangen werden soll.

⁷⁶¹ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 110f. Das entsprechende Problem verhandelt Husserl als eine ‚Antinomie‘: Das Objekt ändere beim Zurücksinken ständig seine Zeitstelle für uns, ‚sollte‘ seine Zeitstelle aber beibehalten. Husserl löst die Antinomie – die in unserem Sinne auch formal eher eine Paradoxie wäre, soweit Antinomien aufgrund ihres Gesetzesbezugs nur in entsprechenden symbolischen Feldern auftreten können – indem er auf den steigenden Abstand von aktuellem Jetzt, das immer ein neuer objektiver Zeitpunkt ist, und dem vergangenen Zeitlichen, also quasi dem damals aktuellen Jetzt des Objekts, verweist. Vgl. Husserl: *Phänomenologie des inneren Zeitbewußtseins*, ebenda, S. 420. Hierzu ist jedoch die Identität erforderlich: „Wie kommt nun aber entgegen dem Phänomen der stetigen Änderung des Zeitbewußtseins das Bewußtsein der objektiven Zeit und zunächst der identischen Zeitstelle und Zeitausdehnung zustande? Die Antwort lautet: dadurch, daß gegenüber dem Fluß der zeitlichen Zurückschiebung, dem Fluß von Bewußtseinsmodifikationen, das Objekt, das zurückgeschoben erscheint, eben in absoluter Identität apperzeptiv erhalten bleibt, und zwar das Objekt mitsamt der im Zeitpunkt erfahrenen Setzung als ‚dies‘.“ (Husserl, ebenda, S. 421.) Die Identität erlaubt es hier Husserl zwar bereits, das Bewusstsein einer objektiven Zeit zu begründen, jedoch wird ebenso klar, wie wenig wir diese Lösung auf Deleuzes Überlegungen übertragen können.

idealen, stillgestellten Zeit zu sein.⁷⁶² Deleuze ruft dazu die Unterscheidung von der *Gründung* und vom *Grund* der Zeit auf.⁷⁶³ Während die erste Synthese der Zeit die Zeit gründet, also das produziert, was die Zeit besetzt, betrifft der Grund der Zeit das, was ‚schon strukturiert‘ ist und in der Gründung besetzt wird. Der Grund der Zeit ist es, der die Gegenwart und die Gewohnheit, also das Kontrahierte, aufeinander abstimmt, schreibt Deleuze. Damit sei der Grund der Zeit das *Gedächtnis*.⁷⁶⁴ Auch in der zweiten Synthese finden wir also eine onto-phänomenologische Verklammerung: Sie ist erneut sowohl (zeit)ontologisch wie auch phänomenologisch zu verstehen. Die ontologische Seite der Klammer verweist insbesondere auf die Rolle des Virtuellen bei der Modellierung von Strukturbildungsprozessen

⁷⁶² Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 111. Das Vergehen der Gegenwart in der Zeit betrifft genauer nicht die Dauer *innerhalb* der einzelnen Mikrogegenwarten, sondern das Vergehen der Mikrogegenwarten als solche. Es geht gewissermaßen um die Notwendigkeit zum ‚Vergehen‘ von Zeit. Deleuze bringt hier ein bloß formales Argument, folgt also nicht z.B. Heidegger, der den *Sinn* von Zeit in ihrem Vergehen entdeckte. Vgl. Schaub: *Gilles Deleuze im Wunderland*, ebenda, S. 107. Dies folgt daraus, dass Deleuze die Gegenwart letztendlich als primär ausweist und die *Notwendigkeit* der zweiten Synthese im Denken aus den Eigenschaften der Gegenwart heraus entwickelt. Gleichwohl scheint Schaub diesen Charakter des formalen Arguments, das ebenfalls im Problem-Lösung-Schema abläuft, zu übersehen, wenn sie Deleuze vorwirft, ihm reiche die Beschränktheit seiner eigenen „*naturalistischen Erklärung*“ nicht mehr aus. Vgl. Schaub, ebenda, S. 215. Das Vergehen der Gegenwart bringt überdies – entsprechend der Ontologie der Differenzphilosophie – die Möglichkeit einer Identität auch zeittheoretisch in Bedrängnis. Tatsächlich findet Deleuze im Grunde der Zeit eine an Platon zwar inspirierte, aber auch von ihm abgegrenzte Möglichkeit, die Identität zu denken. Vgl. Williams: *Deleuze's Philosophy of Time*, ebenda, S. 71f.

⁷⁶³ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 110. Der Grund der Zeit ist dabei für Deleuze nicht bloß eine inerte Menge vergangener und vergehender Gegenwarten, die einer neutralisierten Repräsentation unterliegt, sondern wir finden entsprechend der Kritik an der orgischen Repräsentation auch in der zweiten Synthese der Zeit die Differenz. Entsprechend weist Levi Bryant darauf hin, dass es ein Fehlschluss wäre, die Differenz auf die erste Synthese zu beschränken. Versuchte man dies, wäre die Differenz bloß extern, so dass die Differenz durch die oder in der Wahrnehmung verschwindet. Vgl. Bryant, ebenda, S. 89. Zwar wird die Differenz in der Wahrnehmung durchaus verdeckt, es wird aber auch eine neue Differenz entlockt. Entsprechend kommt es darauf an, auch die zweite Synthese subrepräsentativ aufzufassen und so die Differenz denkbar zu machen. Die Idee eines Grundes der Zeit als Gedächtnis, um die Vergänglichkeit der Gegenwart modellieren zu können, nimmt Deleuze wiederum offenbar von Augustinus und Bergson her. Vgl. Schaub: *Gilles Deleuze im Wunderland*, ebenda, S. 214. Die Wendung vom Grund der Zeit lässt sich außerdem auch an Husserl und an Heidegger anschließen. Vgl. Bernet, Rudolf: „Phänomenologische Zeitanalyse bei Husserl und Heidegger“, in: *Zeit-Zeichen. Aufschübe und Interferenzen zwischen Endzeit und Echtzeit*, Weinheim: VCH, 1990, S. 73ff. Schließlich tritt der Grund der Zeit auch in Deleuzes Kino-Büchern auf, in denen allerdings eine eigene Zeittheorie entwickelt wird, deren Gemeinsamkeiten und Unterschiede mit und zu der hier diskutierten Zeittheorie nicht entwickelt werden sollen.

⁷⁶⁴ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 111. Dort heißt es weiter: „Die Gründung betrifft den Boden und zeigt, wie sich etwas auf diesem Boden einrichtet, ihn besetzt und in Besitz nimmt; der Grund aber kommt eher vom Himmel herab, reicht vom First bis zu den Fundamenten, schätzt den Boden und Besitzer einem Besitztitel gemäß gegeneinander ab.“ Während die Gründung der Zeit eine Synthese sein muss, die eine nomadische Verteilung begründet, bringt Deleuze hinsichtlich des Grundes der Zeit einen Verweis auf Gesetze ins Spiel, der den Grund als zu einer transzendentalen Synthese gehörig ausweist, was eine Aufteilung im Sinne des Logos begründet – gleichzeitig aber eine Heterogenität lokaler und globaler Strukturen in die Zeit einschreibt. Hierzu passt auch, dass es an gleicher Stelle heißt, dass zwar das Gedächtnis von der Gewohnheit abhängig sei, aber doch durch eine andere Synthese begründet werden müsse. Zur Rolle der Synthese im Sinne einer transzendentalen Deduktion als Voraussetzung für eine *aktive Synthese* des Gedächtnisses vgl. Williams: *Deleuze's Philosophy of Time*, ebenda, S. 58. Es sollte an dieser Stelle noch einmal darauf hingewiesen werden, dass die transzendente Deduktion für Deleuze kein eigenes Reich des Transzendentalen begründet, sondern die Unterscheidung des Bestimmenden von der Bestimmung aufruft, die dem hier gewählten Begriff vom Problem-Lösung-Schema entspricht und zugleich eine Unterscheidung von *logos* und *nomos* aktualisiert. Zwar sind beide zu unterscheiden und es verläuft ein Bruch zwischen ihnen, aber dennoch sind beide immanent, wenngleich asymmetrisch ineinander verklammert. Vgl. ebenso Williams, ebenda, S. 58f für die Rolle dieser Unterscheidung im Falle der zweiten Synthese.

3.3.2 Produktive Paradoxien

Wir haben gerade gesehen, dass die Notwendigkeit, einen Grund der Zeit zu konstituieren, aus einem Paradox folgt. Tatsächlich trägt Deleuze drei weitere Paradoxien vor, deren Zuschnitt er von Bergson übernimmt.⁷⁶⁵ Bei diesen Paradoxien handelt es sich um produktive Schritte, die selbst die Form der Aktualisierung vorweg nehmen: Mit der ersten Synthese wird die Gegenwart konstituiert, die in Form einer Paradoxie ein Problem aufwirft. Dem Problem wird im Schema

⁷⁶⁵ Deleuze wird die Paradoxien später in den Kino-Büchern erneut thematisieren. Vgl. Deleuze, Gilles: *Kino 2 (Das Zeit-Bild)* (1985), Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1997, S. 113. Vgl. zu den Paradoxien selbst auch Schaub: *Gilles Deleuze im Wunderland*, ebenda, S. 216. Schaub weist darauf hin, dass spätestens an dieser Stelle Deleuze sich von Bergson löse, indem er dessen Überlegungen aus *Materie und Gedächtnis* zunehmend freier interpretiere. Schaub expliziert hierzu auch das vierte Paradox der Koexistenz der Vergangenheit mit sich selbst (vgl. Schaub, ebenda, S. 217), das von Deleuze aber nur angedeutet wird (vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 115), wenn er auf Bergsons Kegel-Metapher Bezug nimmt. Vgl. Bergson, Henri: *Materie und Gedächtnis. Eine Abhandlung über die Beziehung zwischen Körper und Geist* (1896), Hamburg: Meiner, 1991, S. 147. Da mir aber dieses vierte Paradox bloß ein triviales Korollar zum zweiten Paradox zu sein scheint, beschränkte ich mich darauf, nur mit den drei Paradoxien explizit zu arbeiten. Auch die Literatur verlegt sich nicht selten auf die Analyse bloß dreier Paradoxien. Vgl. beispielsweise Williams: *Deleuze's Philosophy of Time*, ebenda, S. 63 oder Hughes: *Genesis of Representation*, ebenda, S. 140. Vgl. außerdem Rölli: *Deleuze*, ebenda, S. 349. Bergsons Ausgangspunkt der Kegel-Metapher ist seine Beobachtung, dass das Bewusstsein der Gegenwart schon Gedächtnis ist, womit also auch er das Erinnerungsvermögen zentral für die bewusste Wahrnehmung verortet. Aus dieser Perspektive verschmelzen für ihn das Retentions- mit dem Reproduktionsgedächtnis. Bergson schlägt dann vor, das Gedächtnis durch einen Kegel darzustellen, dessen Grundfläche „[unbewegt] in der Vergangenheit liegt“, während die Kegelspitze „unaufhörlich vorwärts geht“ und die „gegenwärtige Vorstellung des Universums berührt.“ Vgl. Bergson, ebenda, S. 146ff. Allerdings scheint mir die Rede vom Zeitkegel wenigstens für Deleuzes Zeitphilosophie irreführend: Erstens unterstellt die Behauptung einer (geometrischen) Form der Zeitmannigfaltigkeit ein übergreifendes, aber problematisches Gesetz und zweitens zeichnet diese Redeweise eine Position auf dem Grund der Zeit vorab aus, nämlich die Spitze als Position der Gegenwart. Wir haben guten Grund, gegenüber beiden Folgerungen skeptisch zu sein, und tatsächlich fasst Deleuze die Redeweise vom Zeitkegel, soweit ich sehe, auch nur in erläuternde Randbemerkungen ein. Sprechender ist vermutlich dagegen die Redeweise von den Ebenen, die mal stärker, mal schwächer kontrahiert sind, und es macht allein hieraus wenig Sinn, sich die Zeitmannigfaltigkeit als Kegel vorzustellen: Egal, wie man die Ebenen, verstanden als Schnitte, in den Kegel einsetzt: Sobald sie ihrem Kontraktionsgrad nach schwanken, verformen sie den Kegel und berauben ihn gerade des Charakters des Kegelseins. Wir dürfen die Kegelmetapher also nicht allzu genau nehmen und sollten vielleicht lieber den Kegel selbst als die Form des Schnittes auf der Zeitmannigfaltigkeit betrachten. Das führt zwar vorliegend auch nicht allzu weit, erinnerte aber nicht ohne Grund an die Metapher des Lichtkegels, der in der Relativitätstheorie die Ausbreitung von Kausalität in der Raumzeit beschreibt. Es ist aber fraglich, ob wir aus dem Grund der Zeit selbst noch einmal eine asymmetrische Ausrichtung des Zeitpfeils gewinnen können oder ob die Asymmetrie der ersten Synthese bereits ausreichend ist. Vermutlich ist beides der Fall. Sie ist ausreichend, insofern sie bereits unser lebendiges Erleben zeitlich ausrichtet, und wir können dennoch auch in der zweiten Synthese einen Zeitpfeil finden, wenn wir der Richtung der Kontraktion folgen. Deleuze spricht hier von Zeichen der Gegenwart. Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 116. Es sind diese Zeichen, die die Kontraktionsbewegung ausrichten und die Aktualisierung überall, d.h. auf allen Ebenen und in allen Bereichen, auf der Mannigfaltigkeit auslösen können, wenn sie dort ein zu interpretierendes Zeichen stellen, was einem zu lösenden Problem äquivalent ist. Die Redeweise von den Ebenen und Bereichen deutet auf einen Zusammenhang hin, der über die bloße einzelne Gegenwart hinausgeht. Schon zuvor hatte Deleuze die Ebene der Ausbreitung von Dingen in einem Raum einzelnen Punkten gegenübergestellt. Die Ebenen dienen offenbar dazu, eine Form dynamischer Zusammenhänge auf der Zeitmannigfaltigkeit zu beschreiben. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 76f. Überhaupt spielt in *Differenz und Wiederholung* der Begriff der Ebene überall dort eine Rolle, wo über ein bloßes Nebeneinander von Singulärem im Hinblick auf eine Synthese, eine Kombination oder auf eine umhüllte Differenz hin hinausgegangen werden soll. Man denke etwa an die Kombination von Ebenen zwischen passiven Synthesen oder zwischen passiver und aktiver Synthese. Vgl. hierzu noch einmal Deleuze, ebenda, S. 102f. Da sich – und das ist eine der mitlaufenden Thesen zu *Differenz und Wiederholung* – bereits hier eine flache Ontologie finden lässt, insofern Deleuze

durch eine Lösung begegnet.⁷⁶⁶ Die Lösung bestand darin, eine zweite Zeit zu entdecken, die es erlaubt, dass die erste Zeit vergehen kann. Diese Lösung führt aber nun zu weiteren Paradoxien, denen begegnet werden muss. Auch wenn das Ergebnis vielleicht nicht spektakulär erscheinen mag, sondern auch direkt modelliert akzeptabel wäre, werden wir im Laufe der drei Paradoxien die notwendigen Eigenschaften der Vergangenheit entdecken können, um sie als Grund der Zeit in der Differenzphilosophie ausweisen zu können. Ich werde die drei Paradoxien, die sich aus der Erfindung einer zweiten Zeit ergeben, nun rekonstruieren.

*Die erste Paradoxie besagt, dass die Vergangenheit gleichzeitig mit der Gegenwart sein muss, die sie gewesen ist.*⁷⁶⁷ Dies erklärt sich zunächst daraus, dass eine Gegenwart nur vergehen und vergangen sein kann, wenn sie zur gleichen Zeit ihrer Bildung auch eine Vergangenheitsdimension besitzt.⁷⁶⁸ Andernfalls käme die Vergangenheit gewissermaßen stets zu spät, da sie erst beginnen würde, wenn die Gegenwart, die sie als vergangene Gegenwart bewahren soll, bereits vergangen und d.h. mangels schon bestehender Vergangenheit bereits verschwunden ist. *Die zweite Paradoxie, die Paradoxie der Koexistenz, besagt, dass die gesamte Vergangenheit mit der (neuen) Gegenwart koexistiert, bezüglich derer sie vergangen ist.*⁷⁶⁹ Daraus folgt, dass die Vergangenheit *eigentlich* nicht vergangen ist, sofern man darunter verstehen möchte, dass sie nicht mehr *ist*, sondern mit der früheren Gegenwart einerseits *insistiert* (frz. *insister*),⁷⁷⁰ aber andererseits auch mit der neuen Gegenwart zusammen *besteht* (frz. *consister*). Wir müssen also folgern, dass die Vergangenheit *ist*: „Sie ist das Ansich der Zeit als letzter Grund des Übergangs. In diesem Sinne prägt sie ein reines allgemeines Element *a priori* aller Zeit.“⁷⁷¹ Daraus aber, dass die Vergangenheit gleichzeitig mit der Gegenwart ist und doch gleichwohl vergangen ist, folgt, dass

der Rede von der Tiefe nicht notwendig, sondern nur zufällig verhaftet bleibt, erlaube ich mir, die Ebenen eher als Hyperebenen zu lesen, die auf einer Mannigfaltigkeit eine Vereinigung von Singulärem niedrigerer Dimensionalität beschreibt. Soweit das stimmt, reicht es für das Modell hin, die Ebenen als eine problematische, da synthetische Vereinigungsfigur zu denken.

⁷⁶⁶ Die Lösung der Paradoxien erfolgt also auch hier in Form der Abduktion. Insofern führt uns die Literatur erneut in die Irre, wenn sie Deleuzes Vorgehen eine Deduktion nennt, ohne dies von der logischen Deduktion klar abzugrenzen. Auch der Verweis auf die transzendente Deduktion unterschlägt, wie wir gesehen hatten, den notwendig uneindeutigen Charakter des hier angewandten Lösungsverfahrens. Vgl. etwa Williams: *Deleuze's Philosophy of Time*, ebenda, S. 61ff. Ironischerweise nennt Williams die Paradoxien dennoch produktiv.

⁷⁶⁷ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 113.

⁷⁶⁸ Vgl. Rölli: *Deleuze*, ebenda, S. 297 oder Williams: *Deleuze's Philosophy of Time*, ebenda, S. 64.

⁷⁶⁹ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 113.

⁷⁷⁰ Es ist nicht falsch, im *Insistieren* auch das Aufdrängen einer gerade impertinenten früheren Gegenwart mitzudenken, die uns (passiv) an etwas erinnert. Die von Deleuze hier verwendete Redeweise verweist letztlich auf eine stoische Begriffsbildung, wie er an anderer Stelle deutlich macht. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 201. Die Ausrichtung der in dieser Arbeit betrachteten Fragestellung legt es aber nahe, den für Deleuze eigentlich fundamentalen Bezügen auf den Stoizismus zunächst nicht nachzugehen und sich mit einigen Anmerkungen im Falle des Problems des Sinns zu begnügen. Vgl. Abschnitt 4.2.

⁷⁷¹ Deleuze, ebenda, S. 114. Diese reine Vergangenheit ist damit eine Dimension der Zeit, die jedem Inhalt vorausgeht. Vgl. Faulkner, ebenda, S. 6. Damit verneint die zweite Synthese, dass die Vergangenheit das ist, was wir als Vergangenheit auf die eine oder andere Weise repräsentieren. In diesem Sinne versteht Williams die Vergangenheit als rein, da sie nichts enthält, was der Repräsentation offen steht. Ferner sei die zweite Synthese eine Operation *auf* der Gegenwart, die diese zu einer Dimension der Vergangenheit macht und es so möglich mache, dass die Gegenwart vergeht. Vgl. Williams: *Deleuze's Philosophy of Time*, ebenda, S. 12. Der von Deleuze gelegentlich ins Feld geführte Begriff der Dramatisierung ist in diesem Kontext zu verstehen: Es handelt sich nicht zufällig um eine Referenz auf das Theater, in dem die Schauspieler auch nicht exakt wiederholen oder reproduzieren, sondern sie stellen immer wieder aufs Neue dar. Insofern führt die Wiederholung der Vergangenheit zugleich ein Element des Neuen ein, sofern die Wiederholung nicht als Reproduktion einer Allgemeinheit gedacht wird. Vgl. Williams, ebenda, S. 13.

sie nie eine Gegenwart war, also dass sie nie als Gegenwart *gegenwärtig* war. Andernfalls hätte sie qua Gleichzeitigkeit die Gegenwart blockiert. Sie ist stattdessen gewissermaßen immer ein „auch da“ in Form einer notwendigen Präexistenz.⁷⁷² Dies führt uns zur dritten Paradoxie, der Paradoxie der Präexistenz, wie Deleuze es formuliert, verstanden als die notwendige Präexistenz eines reinen Elements der Vergangenheit allgemein.⁷⁷³ Kurz: Die Vergangenheit muss *sein*, d.h. einen Seinsmodus haben, dieser muss aber zur Gegenwart gleichzeitig sein und darf die Gegenwart dennoch nicht verdrängen, kann also nie *gegenwärtig* sein. Entweder muss die Gegenwart eine besondere Form der Vergangenheit sein, oder die Vergangenheit muss über einen eigenen Seinsmodus verfügen, der nicht *aktuell* ist wie die lebendige Gegenwart. Die Vergangenheit *muss* folglich – so ergibt die Abduktion – *virtuell* sein.⁷⁷⁴ Diese reine Vergangenheit ist der Grund der Zeit, womit die zweite Synthese eine transzendente Dimension haben muss.⁷⁷⁵ Die drei Paradoxien gehören damit ins Problem-Lösung-Schema: Das Problem ist den Lösungen vorgängig (Präexistenz), besteht aber als *uneinholbares* Problem im Rücken der Lösungen fort (Koexistenz) und hat damit zugleich eine sonderbare Immanenz in den Lösungen (Gleichzeitigkeit).⁷⁷⁶ Die *Erfindung* des Virtuellen ist aus dieser Sicht eine entsprechende Lösung. In der Unterscheidung des Grunds von der Gründung der Zeit durch die erste Synthese, die in der Gewohnheit einen schwankenden Boden schafft, liefert der Grund in Form des Gedächtnisses die Voraussetzung für das Gesetz, das – in Deleuzes Worten – vom Himmel herabkommt und offenbar die logische Distribution begründet.⁷⁷⁷

Die notwendige Schlussfolgerung scheint damit zu lauten: Die präexistente, gleichzeitige, koexistierende und gegenüber der Gegenwart insistente Vergangenheit ‚geschieht‘ als virtuelle zu jeder Zeit vollständig und gleichzeitig.⁷⁷⁸ Es gibt in der Vergangenheit keine inerten Dauern,

⁷⁷² Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 114. Die Vergangenheit ist also auch keine bloße Aufschichtung eines historischen Bestandes aus einem Haufen ehemaliger Gegenwarten, sondern sie insistiert in einem Modus, den wir bereits kennen: Es ist das Virtuelle, das wir im zweiten Kapitel aus der *potentia metaphysica* entwickelten. Da wir die Vergangenheit allenfalls kontraintuitiv oder metaphorisch als einen ‚Raum der Möglichkeiten‘ denken können, aktualisiert sich hier die oben notierte Notwendigkeit, zwischen Virtualität und Potentialität zu unterscheiden. Für eine Charakterisierung des Virtuellen sei auf Abschnitt 2.2.3 auf S. 69 verwiesen sowie auf Abschnitt 4.1 auf S. 293 für das hier zugleich angelegte Moment einer Aktualisierung. Für das Abduzieren einer Lösung zu einem Problem in einem entsprechenden Lösbarkeitsfeld sei an Abschnitt 2.5.3 auf S. 172 erinnert sowie im Vorgriff auf Abschnitt 3.4 ab S. 248 zur dritten Synthese der Zeit verwiesen, womit in der Lösung hier gewissermaßen schon das Problem ankündigt, das zur dritten Synthese führt.

⁷⁷³ Vgl. Deleuze, ebenda.

⁷⁷⁴ Es sei daran erinnert, dass zwar die Vergangenheit im Modus des Virtuellen fortbesteht, aber damit nicht *ohne Weiteres* zu begründen wäre, dass das Virtuelle stets eine solche Vergangenheit ist.

⁷⁷⁵ Deleuze argumentiert also, dass die eine Paradoxie die nächste Paradoxie notwendig macht. Ihr Widersinn bezieht sich dabei gleichwohl auf das repräsentationslogische Verhältnis von Gegenwart und Vergangenheit, so dass die Paradoxien sich durch den differenzphilosophischen Blick auflösen lassen, indem ein entsprechendes, virtuelles Modell der Vergangenheit gewählt wird. Vgl. Rölli: *Deleuze*, ebenda, S. 297.

⁷⁷⁶ Vgl. hierzu Rölli, ebenda, S. 298.

⁷⁷⁷ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 111.

⁷⁷⁸ Vgl. dagegen Schaub: *Gilles Deleuze im Wunderland*, ebenda, S. 216. Schaub bestreitet der Vergangenheit, dass sie ‚geschieht‘, da sie Produkt einer transzendentalen Synthese sei. Es ist völlig richtig, dass die Vergangenheit nicht auf die Weise der Gegenwart geschehen kann, aber das ist bereits durch ihre Virtualisierung sicher gestellt. Gleichzeitig ist die Vergangenheit aber auch nicht einfach eine inerte Sammlung virtueller ‚Restsignaturen‘, sondern sie verfügt über eigene (virtuelle) Vollzüge, wie die folgende Rede von den unterschiedlichen Graden von Kontraktion und Entspannung zeigt. Diese Vollzüge lassen sich soweit im Rückgriff auf Husserl andeuten: Neben dem Herabsinken in die Unklarheit, also einem graduellen Vergessen, bemerkt Husserl, dass die Vergangenheit die Dauern insoweit nicht bewahrt, dass wir in der Vergegenwärtigung die Freiheit haben, diesen eine längere oder kürzere Dauer zuzuweisen, also unterschiedlich schnell zu durchlaufen. Wir könnten dabei

sondern sie vollzieht sich ununterbrochen vollständig, wie ein Unbewusstes der Zeit.⁷⁷⁹ Dies ist eine konsistentere Figur, als es den Anschein haben mag: Auch und gerade die Physik kennt Modelle, in denen die Gegenwart keine ausgezeichnete Position mehr einnimmt und die Zeit selbst einen ununterbrochenen und globalen Prozess kennt, in dem alles permanent gleichzeitig geschieht, und nur unsere jeweilige Perspektive in der Zeit auf die Zeit in Form einer Repräsentation, die aktiv intendieren kann, ‚schützt‘ davor, dass nicht nur *für sich*, sondern auch *für uns* die gesamte Zeit gleichzeitig vergeht.⁷⁸⁰

Wir können nun, indem wir Eigenschaften der reinen Vergangenheit bestimmen, einige notwendige Eigenschaften eines möglichen Modells der zweiten Synthese bestimmen. Zunächst

sogar „blitzschnell in einem Zuge“ vorgehen. Vgl. Husserl: *Phänomenologie des inneren Zeitbewußtseins*, ebenda, S. 406f. Wir werden unten sehen, dass Deleuze *blitzschnelles* Vorgehen hingegen zu problematisieren hat, da diese eine problematische Totalisierung erzeugen, so dass eine subrepräsentative Vergegenwärtigung auch immer wieder zu endlichen Dauern führen muss. Bei den gesuchten Vollzügen handelt es sich für Deleuze aber nicht um Prozesse der Aktualisierung, die Deleuze auch die Differenzierung nennt und zu denen insbesondere die Vergegenwärtigung gehört, sondern um die passiven (und statischen) Prozesse der Differentiation. Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 261f. Es handelt sich also nicht um ein Fortschreiten, durch das in der Wiedererinnerung der Horizont der Erinnerung immer lebendiger und reicher wird (vgl. etwa Husserl: *Phänomenologie des inneren Zeitbewußtseins*, ebenda, S. 411), sondern eher um ein Durcharbeiten, das sogar noch die Differenzen der Vergangenheit abschleift. Husserl dynamisiert die Vergangenheit zwar ebenfalls, bindet diese Dynamisierung aber an das Bewusstsein: „die Erinnerung ist in einem beständigen Fluß, weil das Bewußtseinsleben in beständigem Fluß ist und nicht nur Glied an Glied in der Kette sich fügt. Vielmehr wirkt jedes Neue zurück auf das Alte, seine vorwärtsgelungene Intention erfüllt sich und bestimmt sich dabei, und das gibt der Reproduktion eine bestimmte Färbung.“ (Husserl, ebenda, S. 412.)

⁷⁷⁹ Für die phänomenologischen und psychoanalytischen Aspekte der zweiten Synthese sind diese außer- oder unbewussten Elemente wesentlich, so dass die zweite Synthese überdies ein Modell des Unbewussten liefert, solange sie als passive Synthese gefasst wird. Die Bezüge zwischen der zweiten Synthese und der Psychoanalyse sind zahlreich, können und sollen hier aber nicht entfaltet werden. Eine gründliche Rekonstruktion der Bezüge findet sich beispielsweise bei Faulkner, ebenda, S. 81ff. Letztlich ist es natürlich schade, dass hier eine gründlichere Rekonstruktion nicht möglich ist: Deleuzes Überlegungen ziehen viel aus den Arbeiten Freuds und Lacans, grenzen sich aber auch deutlich gegen diese ab. Am heftigsten wohl im *Anti-Ödipus*. Bedauerlich mag auch sein, dass die Psychologie unserer Tage dazu neigt, sich ebenfalls von der Psychoanalyse abzugrenzen. Würde es gelingen, die Entwicklung der Psychologie in der Differenzphilosophie bis hin zu ihrer heutigen Orientierung an Statistik nachzuvollziehen, dann könnte das hier gemachte Argument, dass es eine Beziehung zwischen der Differenzphilosophie und der heutigen Informatik gibt, viel stärker herausgearbeitet werden. Dazu müsste die Adaption einer Art *Psychometrie* durch die Informatik in der Differenzphilosophie wiederholt werden. Im vierten Kapitel werde ich dazu wenigstens einige Andeutungen machen können.

⁷⁸⁰ James Williams weist darauf hin, dass wir die Vergangenheit im Sinne einer Durcharbeitung wiederholen (wie etwa bei den Begriffen der Freiheit), insofern wir zwar nicht vergangene Ereignisse, aber deren Relationen wiederholen und dadurch die Vergangenheit in Einheit mit ihrer Wiederholung verändern. Vgl. Williams: *Deleuze's Philosophy of Time*, ebenda, S. 95. Er liefert hier also eine eher psychologische Deutung der Rede, die Vergangenheit vollziehe sich permanent und insgesamt. Dies sei es auch, was Deleuze meine, wenn er gelegentlich von permanenter Variation spreche. Vgl. Williams, ebenda, S. 116. Die reine Vergangenheit sei damit auch als in einem strengen Sinne differentiell ausgewiesen. Vgl. Williams, ebenda, S. 125. Wir können, ohne bei der psychologischen Deutung zu bleiben, hieraus zumindest den Schluss ziehen, dass sich auch die Vergangenheit als eine virtuelle mathematisch beschreiben, d.h. ausdrücken lassen muss. Wir werden dazu später Anleihen aus einem Zugang heranziehen, den man in einer ersten Näherung vielleicht differentialgeometrisch nennen kann. Charles Victor Mayell spricht im Falle der reinen Vergangenheit weiter von einem Sprung in die Ontologie und dies sei gerade das Virtuelle. Vgl. Mayell, ebenda, S. 113. Damit spielt die reine Vergangenheit bei ihm als Modell der gesamten Virtualität eine Rolle bei der Verbindung von Vergangenheit und Gegenwart, was aber – anders als etwa Batra, ebenda, S. 178, zu unterstellen scheint – nicht einfach nur eine Qualifikation der Vergangenheit voraussetzt, die über die einfache vergangene Gegenwart hinausgeht, sondern insbesondere problematische Einheiten und Identifikationen produziert.

haben wir gesehen, dass die Paradoxien einem Festhalten am Repräsentationsmodell entspringen, so dass sie sich auflösen, sobald ein subrepräsentatives Element abduktiv bestimmt wird:

Es gibt also ein substantielles Element der Zeit (Vergangenheit, die niemals gegenwärtig war), das die Rolle des Grunds übernimmt. Es selbst wird nicht repräsentiert. Repräsentiert wird immer nur die Gegenwart als frühere oder aktuelle Gegenwart. Die reine Vergangenheit aber ist es, durch die sich die Zeit auf diese Weise in der Repräsentation entfaltet. Die transzendente passive Synthese bezieht sich auf jene reine Vergangenheit, und zwar in der dreifachen Hinsicht von Gleichzeitigkeit, Koexistenz und Präexistenz. Die aktive Synthese ist demgegenüber die Repräsentation der Gegenwart, und zwar unter dem doppelten Aspekt der Reproduktion der früheren und Reflexion der neuen Gegenwart. Diese wird durch jene begründet; und die neue Gegenwart verfügt stets deshalb über eine zusätzliche Dimension, weil sie sich im Element der reinen Vergangenheit allgemein reflektiert, während die frühere Gegenwart bloß als besondere durch dieses Element hindurch intendiert wird.⁷⁸¹

Bei diesem Element der reinen Vergangenheit handelt es sich um ein virtuelles ‚Element‘, wodurch das Virtuelle also gerade der Seinsmodus der Vergangenheit ist.⁷⁸² Als Grund ist die virtuelle Vergangenheit niemals direkt gegeben und kann nur repräsentiert werden. Sie ist rein, insofern ihre Gedächtnisinhalte ebenfalls virtuell sind und auch überdies niemals aktuell waren. Erinnerter Gedächtnisinhalte sind also gerade im Sinne der paradoxen Wiederholung zu verstehende Aktualisierungen. Damit liefert die passive Synthese materiell die Gedächtnisinhalte und transzendental die Vergangenheit als Grund für eine aktive Synthese der Erinnerung. Wir sind damit in der Lage, das Virtuelle als Merkmal der reinen Vergangenheit genauer zu bestimmen: Insofern die reine Vergangenheit das Virtuelle, die Gegenwart aber das Aktuelle ist, entsprechen die in den Paradoxien bestimmten Eigenschaften der Vergangenheit gegenüber der Gegenwart auch den Eigenschaften des Virtuellen gegenüber dem Aktuellen. Erstens müssen das Virtuelle und das Aktuelle gleichzeitig sein, das Virtuelle kann also nicht einfach nur als etwas bloß Vorlaufendes bestimmt werden. Dies ist allein schon deshalb nötig, da sonst kein wie auch immer gearteter Zusammenhang zwischen dem Virtuellen und dem Aktuellen bestimmt werden kann. *Salopp* gesprochen müssen sich die Bereiche des Virtuellen und die des Aktuellen wenigstens aufeinander beziehen lassen, damit sich das Virtuelle überhaupt aktualisieren kann. Des Weiteren ist das Virtuelle ein (heterogenes) Ganzes, dessen Einheit im Ausdruck aufscheint, das also in Form einer mannigfaltigen Gesamtheit mit dem Aktuellen koexistiert, und zwar erneut im Modus des Bestehens und der Insistenz, so dass alles Aktuelle stets auch eine virtuelle Seite hat.⁷⁸³ Dieses Virtuelle ist aber schließlich auch stets überschießend, indem es das Aktuelle übersteigt, so wie auch das Aktuelle stets ‚mehr‘ Bestimmungen enthält. Das Virtuelle ist aber kein ‚weniger‘ im Sinne einer unvollständigen, bloß möglichen Spezifikation, sondern es ist mit dem Aktuellen gleichzeitig inkommensurabel und als Virtuelles vollständig bestimmt ist. – Die zweite Synthese dient also der ontologischen Fundierung der aktuellen Gegenwartssynthese auf einem virtuellen Grund der Zeit, der jener gegenüber keineswegs neutral oder inert bleibt.

⁷⁸¹ Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 114. Unter dem Stichwort der Intention zeigt sich also, dass Deleuze für eine intuitiv vertraute Modellierung der Vergangenheit und des Gedächtnisses zusätzlich eine aktive Synthese benötigt, in der eine Repräsentation stattfindet.

⁷⁸² Vgl. Rölli: *Deleuze*, ebenda, S. 295f.

⁷⁸³ Differenzmathematisch gesprochen zieht Deleuze hier den oben schon angesprochenen Hauptsatz der Analysis heran, wenn er die gelöste Gleichung als aktuell, aber ihre differentiellen Bestimmungen, die ja per Ableitung aus ihr zurückgewonnen werden können, als virtuell bestimmt.

Es bietet sich nun an, die unterschiedlichen Begriffe der Wiederholung der ersten und der zweiten Synthese zu resümieren, um deren Unterscheidung weiter explizieren zu können. Es geht dabei nicht um die beiden verschiedenen Wiederholungstypen, die wir in der ersten Synthese betrachtet haben, sondern in der zweiten Synthese betrachtet Deleuze die beiden Wiederholungen der ersten Synthese unter einem Begriff (dem der ‚materiellen‘ Wiederholung) und vergleicht ihn mit dem Begriff der ‚geistigen‘ Wiederholung, der zur zweiten Synthese gehört. Die materielle Wiederholung ist dabei die (empirische) passive Synthese der Gewohnheit, wie wir sie in der ersten Synthese besichtigt haben. Die geistige Wiederholung ist dabei die (transzendente) passive Synthese des Gedächtnisses (vgl. dazu den Versuch einer Gegenüberstellung in Tabelle 1). Die Differenz wird in der ersten Synthese durch eine Kontraktion entlockt, ist in der zweiten Synthese aber in der Vergangenheit ‚immer schon‘ enthalten. Entsprechend nennt Deleuze jene Wiederholung nackt, da sie nach außen unverbunden ist, während diese stets in Verbindung steht. Folglich handelt es sich einmal um Teile und einmal um ein Ganzes. Dies ist natürlich eine Überlegung aus der Sicht der zweiten Synthese: Wir hatten gesehen, dass die Gegenwart quasi als offenes Intervall abgeschlossen ist, so dass sie sich selbst nicht auf sich als einen unvollständigen Teil beziehen kann, sondern sich als Dauer selbst genügen muss. Dennoch ist der Teil-Charakter auf eine Abfolge bezogen, die wir auf zwei Arten verstehen können. Es gibt eine Abfolge innerhalb der Dauer, aber die bayesisch modellierten Kontraktionsmaschinen bilden sich auch als Effekt einer Abfolge – damit kündigte sich eine der Paradoxien an, die uns zur zweiten Synthese führten. Diese bezieht sich also auf eine Koexistenz, die zwar einen Grund der Zeit bildet, so dass der Ort der Gegenwart der nun in Raummetaphern gefassten Zeit nicht mehr ohne Weiteres auszumachen ist. Bemerkenswert ist nun aber vor allem Deleuzes Zuschreibung, die erste Synthese als aktuell und die zweite Synthese virtuell aufzufassen. Im Falle der ersten Synthese schienen uns dagegen doch die unkontrahierten Fälle aktuell, die entlockte Differenz aber solange virtuell, wie sie nicht selbst wieder expliziert wird. Aus der Sicht der zweiten Synthese erscheint uns die erste Synthese nun aber insgesamt aktuell, die Vergangenheitsmannigfaltigkeit der zweiten Synthese aber virtuell. Ohne weiter vorgreifen zu wollen, wird auch diese aus Sicht der dritten Synthese einen aktuellen Charakter annehmen. Es scheint hier also ein Fall der Unterscheidung von Aktuellem und Virtuellem in der Figur der Umhüllung und Entfaltung vorzuliegen.⁷⁸⁴ Wenn das aber so ist, dann müssen wir Deleuzes Rede hier als Bestimmung aus Sicht der zweiten Synthese ernst nehmen und können uns überlegen, dass es eine Pointe der Synthesen ist, nicht nur ‚horizontal‘ einen Zusammenhang auszurichten, sondern auch ‚vertikal‘ zwischen Virtuellem und Aktuellem eine Polarität zu erzeugen.⁷⁸⁵

⁷⁸⁴ Vgl. dazu das vierte Kapitel.

⁷⁸⁵ Diese Überlegung wird zumindest von einem Teil der Literatur geteilt. Jay Lampert beschreibt eine Selbstreferentialität, die durch die Kontraktion organisiert wird und einen Objekt- und einen Subjekt-Pol erzeugt. Diese Polarisierung erzeuge auch eine senso-motorische Intentionalität, also eine Zielrichtung und eine Allgemeinheit. Vgl. Lampert, ebenda, S. 21. Von einem aktuellen und einem virtuellen Ende der Gegenwart spricht Reidar Due, wobei er das virtuelle Ende in der zweiten Synthese sieht. Vgl. Due, Reidar: *Deleuze*, Cambridge: polity, 2007, S. 48. Eine nicht ganz unähnliche Figur scheint auch Rölli anzudeuten, wenn er die Verbindung der Synthesen diskutiert. Vgl. Rölli: *Deleuze*, ebenda, S. 346. Joe Hughes scheint dem nicht zustimmen zu können, insbesondere da er die Mathematik ganz auf der Seite des Aktuellen verortet. Vgl. Hughes: *Deleuze's Difference and Repetition*, ebenda, S. 130. Er bestreitet dabei nicht nur die Bedeutung der Mathematik für die Differenzphilosophie, sondern übersieht auch die Bedeutung der Differentialgleichungen bei der Bestimmung des Virtuellen. Uns schien dagegen dieses mathematische Instrument im Anschluss an Deleuze das technische Modell für den Übergang zwischen Virtuellem und Aktuellem zu sein. Jedenfalls deutet auch Jon Roffe an, dass Deleuze nicht erst die zweite Synthese, sondern schon die erste Synthese transzendental verstanden habe, was deren virtuellen Status stützt. Vgl. Roffe, ebenda, S. 177f. Erstens sei schon in der ersten Synthese eine Frage

materielle Wiederholung	geistige Wiederholung
passive Synthese der Gewohnheit	passive Synthese des Gedächtnisses
Differenz wird entlockt	Differenz ist enthalten
nackte Wiederholung	bekleidete Wiederholung
bezieht sich auf Teile	bezieht sich auf das Ganze
bezieht sich auf die Abfolge	bezieht sich auf die Koexistenz
aktuell	virtuell
horizontal	vertikal

Tabelle 1: Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 116. Im Falle des *Entlockens* und des *Enthaltens* spielt Deleuze auf die Figur der Umhüllung an. Diesen Begriff werde ich im Folgenden als ein Enthaltensein auf der Oberfläche der (Vergangenheits-)Mannigfaltigkeit fassen, wo die Differenz also schon immer in Differentialverhältnissen steht. Vgl. Beschreibung im Text.

Aus dieser Sicht bilden kontrahierte Differenzen die Gegenwart, aber nicht der Dauern wie in der ersten Synthese, sondern der Vergangenheit selbst. Die Gegenwart ist aus dieser Sicht die äußerste Kontraktion der Vergangenheit, wobei diese selbst als aus Entspannung und Kontraktion bestehend zu denken ist.⁷⁸⁶ Wir haben es hier mit einer Anspielung auf das oben bereits angedeutete Schichtungsmodell zu tun, insofern die Kontrahierung der Augenblicke und die Kontrahierung der Ebenen der Vergangenheit, die sich durch die jeweilige Kontraktion und Entspannung unterscheiden, zwischen sich die Differenz enthält. Kurz gesagt: Wir haben es mit zwei schwankenden Mannigfaltigkeiten zu tun, von denen die eine aus der ersten Synthese stammend durch eine Kontrahierung von (empirischen) Augenblicken zur entlockten Differenz synthetisiert wird, während die Vergangenheitsmannigfaltigkeit zwischen ihren unterschiedlichen Kontraktionsgraden Differenzen enthält.⁷⁸⁷ Diese unterschiedlichen Grade von Kontraktion und Entspannung sind dann ohne Weiteres zu den schwankenden Gegenwartsdauern der ersten Synthese kompatibel, und es wird plausibel, die erste Synthese in der zweiten eingebettet zu denken: Die Gewohnheit entlockt die Differenz, belässt sie aber im Gedächtnis, wo sie Verbindungen eingeht, die zwischen den Wiederholungen stehen. Wo sich die erste Synthese auf Teile und Folgen kleiner Gegenwarten bezieht, koexistieren diese im Ganzen der Vergangenheit. Ist die erste Synthese noch materiell und also aktuell, ist die zweite als eine geistige Synthese virtuell,

quid juris aufgeworfen, was zweitens methodisch eine transzendente Zugangsweise verlange. Auch wenn Deleuze, da er die erste Synthese empirisch nennt, diese Deutung vielleicht nicht *expressis verbis* nahelegen mag, wie Roffe vermutet, scheint diese Deutung sich jedoch sehr wohl in eine Polaritätsdeutung einzufügen. Auch wenn diese Überlegungen am Text vielleicht nicht abschließend zu klären sein mögen, dürfte jedoch deutlich geworden sein, dass die Beziehung des Aktuellen zum Virtuellen für die Differenzphilosophie zentral ist. So hat beispielsweise Jeffrey Bell Alain Badiou vorgeworfen, bei seiner Kritik an Deleuzes Mannigfaltigkeitsbegriff gerade diese Unterscheidung verfehlt zu haben, womit Badiou die Differenzphilosophie nur als eine Philosophie der Einheit verstehen konnte. Vgl. Bell, ebenda, S. 399.

⁷⁸⁶ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 117.

⁷⁸⁷ Die Wendung, die Gegenwart sei bloß der Punkt der höchsten Kontraktion, ist insofern eine Falle, weil es sich natürlich nicht um einen Punkt handelt. Das Bild bleibt zwar gültig, wenn wir die Kontraktion als Punkt stärkster Produktion verstehen, aber tatsächlich folgt aus den Paradoxien, dass in der zweiten Synthese der Zeit alles gleichzeitig passiert und bloß die aktiven Synthesen dies verdecken, indem sie intendieren. Wenn aber die gesamte Vergangenheit gleichzeitig existiert, dann können wir sie nirgends als bloß vergangen, d.h. abgeschlossen, verstehen, sondern sie muss sich überall noch in einem Prozess der Ausdifferenzierung befinden, der nicht ohne Grund an das wiederholte und wiederholende Durcharbeiten der Vergangenheit erinnert.

also nur aktualisierbar. Sind es also in der ersten Synthese noch einzelne (materielle) Kontraktionsmaschinen, die wir als Funktionen beschrieben haben, ist es in der zweiten Synthese eine Familie von Verlaufsspuren dieser Funktionen. Eher eine Mannigfaltigkeit von Funktionen also als eine von aktuellen Werten. Es handelt sich also vielleicht eher um eine Art Datenmodell, aber um ein differentielles Modell von virtuellen ‚Resten‘ von Kontraktionsmaschinen. Dagegen sind beide Synthesen an sich nicht repräsentierbar, wie Deleuze bemerkt, sondern können bloß durch eine aktive Synthese repräsentiert werden, die ihnen erst das notwendig symbolische Feld verschafft, so dass deren Darstellung in einem Modell gerade der Zuweisung eines solchen bedarf.

3.3.3 Das Problem der Intention

Die Fassung des Verhältnisses von allgemeiner Vergangenheit und besonderer, intendierter vergangener Gegenwart ist also eine aktive Synthese, die nicht nur eine Einheit qua Identität im Besonderen, sondern durch die Vergegenwärtigung auch eine Repräsentation im wörtlichen Sinne einführt. Diese Deutung der Repräsentation erlaubt es Deleuze zwar, einen vorläufigen Begriff des ‚Virtuellen‘ einzubinden, den wir aber aufgrund der Bindung an die aktive Synthese nicht akzeptieren können. Es lohnt sich vielleicht, noch einmal auf die Repräsentation zu sprechen zu kommen. Deleuze stellt fest, dass es der Repräsentation wesentlich ist, eine doppelte zu sein.⁷⁸⁸ Nicht nur die frühere Gegenwart wird in der aktuellen Gegenwart repräsentiert, sondern die aktuelle Gegenwart wird zugleich in derselben Repräsentation repräsentiert.

*Frühere und aktuelle Gegenwart entsprechen also nicht zwei sukzessiven Augenblicken auf der Geraden der Zeit, die aktuelle Gegenwart enthält vielmehr notwendig eine zusätzliche Dimension, in der sie die frühere Gegenwart re-präsentiert und in der sie auch sich selbst repräsentiert.*⁷⁸⁹

Wir haben es hier mit einer Verdoppelung zu tun, die in einer aktiven Synthese ein Prinzip der Repräsentation der früheren Gegenwart mit einer Reflexion der aktuellen Gegenwart verbindet. Deleuze spricht hier auch von einer von der aktiven Synthese konstituierten Schachtelung im Gegensatz zu einer Kontraktion.⁷⁹⁰ Die frühere und die aktuelle Gegenwart sind damit nicht zwei sukzessive Augenblicke, wie es aus Sicht der ersten Zeitsynthese vielleicht noch

⁷⁸⁸ Vgl. auch Schaub: *Gilles Deleuze im Wunderland*, ebenda, S. 215, die eine zunehmende Differenzierung der ursprünglichen Repräsentationskritik diagnostiziert. Gleichwohl übersieht sie, wieso Deleuze auch in der zweiten Synthese die aktive Synthese, die die Repräsentation impliziert, wenigstens zunächst zugunsten einer passiven Synthese zurückstellt. Die aktive Synthese verstellt nämlich gerade den Blick auf die differentielle Fassung der subrepräsentativen Struktur der Vergangenheit als eine *virtuelle* Struktur. Durch die aktive Synthese ließen sich nur einzelne Vergangenheiten aktuell repräsentieren oder aber es ließe sich die leere Form der Vergangenheit als bloßes Abstraktum auffassen, so dass die Rolle der Differenz in der zweiten Synthese verschwände und gleichzeitig kann die Annahme eines homogenen Bewusstseins nicht mehr vermieden werden. Vgl. Rölli: *Deleuze*, ebenda, S. 100. Erneut ist es also die aktive Synthese, die ein Prinzip der Einheit qua Intention einführt. Vgl. Rölli, ebenda, S. 347. Miriam Engelhardt setzt die aktive Synthese mit der Repräsentation durch Wahrscheinlichkeit und prognostische Berechnung gleich. Vgl. Engelhardt, Miriam: *Deleuze als Methode. Ein Seismograph für theoretische Innovationen durchgeführt an Beispielen des feministischen Diskurses*, München: Wilhelm Fink, 2008, S. 120. Es ist zwar richtig, dass die prognostische Berechnung in einer axiomatischen Mathematik eine Repräsentation erfordert, aber wie wir gesehen haben, ist damit noch keine Einheitsfigur eines homogenen Erwartungsbewusstseins erreicht.

⁷⁸⁹ Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 112.

⁷⁹⁰ Vgl. Deleuze, ebenda. Hier wird auch eine Asymmetrie erzeugt, die den Zeitpfeil auszurichten vermag. Allerdings hängt dieser Zeitpfeil an der aktiven Synthese. In der passiven Synthese der Vergangenheit werden wir hingegen

denkbar gewesen sein mag, sondern die Repräsentation ist eine zusätzliche Dimension der aktuellen Gegenwart, in der sie die frühere Gegenwart und sich selbst „re-präsentiert“.⁷⁹¹ Die Gegenwart ist hier insofern tatsächlich von der Vergangenheit unterschieden, da sie nicht einfach als zukünftige Vergangenheit behandelt wird, sondern in der Erinnerung die frühere Gegenwart reproduziert. Hier zeigt sich die Reproduktion also als Aspekt einer aktiven Synthese: Zur Reproduktion gehört qua Selektion eine Form der Rekognition und damit der Identität, was qua Rekognitionsvoraussetzung einen Zirkel erzeugt. Zwar ist diese aktive Synthese des Gedächtnisses von der passiven Synthese der Gewohnheit abhängig, da diese ja die Gegenwart erst konstituiert, doch muss es uns nun darum gehen, unserem Sparsamkeitsprinzip zu folgen und eine passive Synthese des Gedächtnisses aufzufinden und damit in das Unbewusste des Gedächtnisses einzudringen. Setzen wir hier noch einmal resümierend am Grund der Zeit an:

Deleuze nannte das Gedächtnis den Grund der Zeit. Hier hatten wir nun eine aktive und eine passive Synthese zu unterscheiden. Als aktive, aber zugleich abgeleitete Synthese beruht das Gedächtnis auf der Gewohnheit, also auf der Gründung der Zeit. Andererseits bedarf diese Konstituierung einer passiven Synthese, die sich von der passiven Synthese, die wir im Fall der Gegenwart ausgemacht haben, unterscheiden muss. Diese Synthese ist die eigentlich grundlegende Synthese der Zeit, die das *Sein* der Vergangenheit ausmacht und sie als virtuell ausweist.⁷⁹² Insofern er die Vergangenheit ist, die die Gegenwart vorübergehen lässt, ist die Vergangenheit aus Sicht der Vergangenheit die grundlegendere Zeit. Deleuze konstruiert nun die Zeit also nicht von der Gegenwart aus, sondern die zweite Synthese der Zeit weist die Vergangenheit als primäre Zeit aus, aus deren Sicht die Gegenwart als größte Kontraktion abgeleitet erscheint. Entsprechend ist die Vergangenheit auch nicht einfach eine frühere Gegenwart, sondern das Element, in dem sich diese als frühere, d.h. *vergangene* Gegenwart bewahrt und zugleich „das Element, in dem man diese intendiert.“⁷⁹³ Folglich kann man sich auf die Vergangenheit nicht wie auf eine Gegenwart, die einfach nur vergangen ist, beziehen, sondern die Vergangenheit muss sich wesentlich von der Gegenwart (und auch der Gegenwart, die sie gewesen ist) unterscheiden: Sie ist *wirklich* vergangen.⁷⁹⁴ Die Intention findet dabei als eine Reproduktion statt und ist dadurch

Schwierigkeiten haben, einen Zeitpfeil zu akzeptieren: Wir hatten festgestellt, dass die gesamte Vergangenheit gleichzeitig sich vollzieht, so dass alles permanent gleichzeitig stattfindet. Ein Zeitpfeil kann hier nur in Richtung einer Aktualisierung stattfinden, während aber das Resultat der Aktualisierung antizipiert erscheint. Das heißt, wir werden die Rolle der Zukunft klären müssen, bevor wir uns eines Zeitpfeils in der zweiten Synthese versichern können.

⁷⁹¹ Vgl. Deleuze, ebenda.

⁷⁹² Vgl. Deleuze, ebenda, S. 111.

⁷⁹³ Deleuze, ebenda. Das Intendierte ist also ein Besonderes, während die Vergangenheit das Allgemeine ist. Kurz: Die Vergangenheit (als solche) ist das Allgemeine, in dem man jedes besondere Einzelne, was vergangen ist, intendiert und man intendiert die vergangene Gegenwart (also das Besondere) in der allgemeinen Vergangenheit.

⁷⁹⁴ Die Charakterisierung als ‚*wirklich* vergangen‘ verweist bei Deleuze offenbar auf eine (noch zu bestimmende) Änderung des Seinsmodus und bezieht sich nicht bloß auf die Änderung der Gegebenheit eines Phänomens. Auch hier findet sich ein entscheidender Unterschied zu Husserls Überlegungen, der im Rücken des Phänomens in die Vergangenheit ein identisches *Jetzt* erkennt: „Rückt das Phänomen in die Vergangenheit, so erhält das Jetzt den Charakter des vergangenen Jetzt, aber es bleibt dasselbe Jetzt, nur daß es in Relation zum jeweiligen aktuellen und zeitlich neuen Jetzt als vergangen dasteht.“ (Husserl: *Phänomenologie des inneren Zeitbewußtseins*, ebenda, S. 422.) Husserl gewinnt damit eine ‚Objektivierung des Zeitobjekts‘: Das *Jetzt* des Zeitobjekts wird als eine ‚absolute Zeitstelle‘ begriffen, die konstant ist. Hierzu ist dem Zeitobjekt jedoch eine Identität zuzuschreiben. Hiermit wird anscheinend zugleich ein *Wesen* eingeführt, das trotz sich ändernder Phänomene die Identitätsauffassung erlaubt: „Die Objektivierung des Zeitobjekts beruht also auf folgenden Momenten: der Empfindungsinhalt, der zu den verschiedenen aktuellen Jetztpunkten des Objektes gehört, kann qualitativ absolut unverändert bleiben, aber er hat bei noch so weit gehender inhaltlicher Identität

stets eine aktive Synthese, die sich auf die passiven Synthesen gründet. Deleuze schlägt also mit der Reproduktion einen ersten Lösungsansatz vor, um das Gedächtnis zu modellieren. Dieser erfordert jedoch eine aktive Synthese. Die Reproduktion ‚löst‘ also, insofern die Vergangenheit insgesamt das Allgemeine und damit das Unbestimmte ist, in dem eine besondere Vergangenheit, also eine bestimmte vergangene Gegenwart, aktiv intendiert wird. Aber nicht nur die frühere Gegenwart ist aus der Sicht der Reproduktion des Gedächtnisses besonders geworden, sondern auch die aktuelle, bemerkt Deleuze.⁷⁹⁵ Das Korrelat der Intention ist die Repräsentation, verstanden als aktive Vergegenwärtigung. Die Relation zwischen intendierter vergangener Gegenwart und aktueller Gegenwart wird durch die Assoziation bestimmt. Dabei zerfällt die repräsentierte vergangene Gegenwart „in teilweise simultane Gegenwarten von ganz unterschiedlicher Dauer, die also einander und äußerstenfalls die aktuelle Gegenwart berühren.“⁷⁹⁶ Die Einheit der repräsentierten vergangenen Gegenwart ist also von der aktiven Synthese der Intention abhängig.

Der Witz an der zitierten Repräsentationskritik für die zweite Synthese ist also, dass wir, solange wir eine aktive Synthese für die Modellierung der Vergangenheit insgesamt benötigen, über die Gegenwart nicht hinauskommen und daher die geistige Wiederholung in der Vergangenheit nicht begreifen können: Da die aktive Synthese der Vergangenheit als Repräsentation in der Gegenwart die Identität voraussetzt, kann sie die identitätslose Wiederholung nicht begreifen. Dies gilt umso mehr, da die Repräsentation in der aktiven Synthese jeweils nur besondere Vergangenheiten aktiv repräsentieren kann, aber die Wiederholung die Gesamtheit der Vergangenheit betrifft.⁷⁹⁷ Das bedeutet auch, dass wir die Beschreibung der Gesamtheit der Vergangenheit nicht von einzelner Vergangenheit her gewinnen können, sondern die gesamte Vergangenheit als (äquivoke) Mannigfaltigkeit denken müssen. *Damit haben wir allenfalls eine Form des Gedächtnisses und den Status der Vergangenheit erschließen können, sind aber der Frage nach dem Inhalt des Gedächtnisses jenseits von Abziehbildern vergangener Gegenwarten nicht näher gekommen.*⁷⁹⁸

3.3.4 Wiedererinnerung und unwillkürliches Gedächtnis

Es stellt sich also die Frage, ob es möglich ist, in die passive Synthese des Gedächtnisses einzudringen, um das Gedächtnis als die Wiederholung der Vergangenheit subrepräsentativ und ohne aktive Synthese zu begreifen. Sofern unsere Vermutung, dass das oben skizzierte Kalkül beziehungsweise sein symbolisches Feld zu einer ‚subrepräsentativen Repräsentation‘, also der Repräsentation der Vollzüge des Subrepräsentativen in einem technischen Modell, in der Lage ist, zutrifft, muss sich auch mit seiner Hilfe ein Modell der passiven Synthese des Gedächtnisses

doch nicht wahre Identität; dieselbe Empfindung jetzt und in einem anderen Jetzt hat eine Verschiedenheit, und zwar eine phänomenologische Verschiedenheit, die der absoluten Zeitstelle entspricht, sie ist Urquell der Individualität des ‚dies‘ und damit der absoluten Zeitstelle. Jede Phase der Modifikation hat ‚im Wesen‘ den gleichen qualitativen Gehalt und das gleiche Zeitmoment, obschon modifiziert, und sie hat es in sich in der Weise, daß dadurch eben die nachmalige Identitätsauffassung ermöglicht ist.“ (Husserl, ebenda.) An dieser Stelle gewinnt die Objektivation mehrere Seiten, die die Identität „im Fluß der Vergangenheitsmodifikationen“ festhält und zugleich die entsprechende Auffassung der „Zeitstellenrepräsentanten“ gestattet.

⁷⁹⁵ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 111f.

⁷⁹⁶ Deleuze, ebenda, S. 112.

⁷⁹⁷ Bei dieser Gesamtheit handelt es sich keineswegs um eine vorausgesetzte totalisierte Gesamtheit, wie wir sie im Kalkül verboten hatten, sondern um eine konstruierte, aufgeschichtete Gesamtheit im Sinne einer Mannigfaltigkeit, die also nicht vorausgesetzt, sondern tatsächlich abgeleitet gedacht wird.

⁷⁹⁸ Die bloße Versammlung derartiger Abziehbilder greift zu kurz, da es die reine Vergangenheit nicht bestimmt, soweit sich hier ‚Inhalte‘ finden, die nie gegenwärtig waren.

finden lassen: „In gewisser Weise das Sein an sich der Vergangenheit leben, wie wir die passive Synthese der Gewohnheit leben.“⁷⁹⁹ Deleuze sucht also ein Modell für die Vergangenheit, das ihr Ansich „für uns“ rettet, d.h. ohne sie auf die frühere Gegenwart oder die aktuelle Gegenwart zu reduzieren.

Hier bringt Deleuze im Rückgriff auf Proust das *unwillkürliche Gedächtnis* ins Spiel, das er als passive Synthese begreift, die der ‚Wiedererinnerung‘ entspricht.⁸⁰⁰ In *Proust und die Zeichen*, auf das sich Deleuze an dieser Stelle bezieht, bringt Deleuze das unwillkürliche Gedächtnis mit einer unfreiwilligen, passiven Erinnerung, einem „schneidende[n] Gefühl des Todes“ in Verbindung.⁸⁰¹ Die Quellen eines solchen unwillkürlichen Gedächtnisses werden durch Gegenwart sinnlicher Zeichen mobilisiert. Etwas erinnert (uns) an etwas:

*Wir fassen eine sinnliche Qualität als Zeichen auf; wir verspüren einen Imperativ, seine Bedeutung zu suchen. Nun geschieht es, daß das unwillkürliche Gedächtnis, unmittelbar durch das Zeichen erregt, uns die Bedeutung liefert [...].*⁸⁰²

Eine gründlichere Rekonstruktion von Deleuzes Proust-Lektüre würde an dieser Stelle sicher zu weit führen, jedoch ist die passive Formulierung, die Deleuze hier wählt, spannend. Es sind die sinnlichen Zeichen, die sich durch das unwillkürliche Gedächtnis explizieren, schreibt Deleuze.⁸⁰³ Das unwillkürliche Gedächtnis erscheint hier als eine Halde, die durch die Aktualität

⁷⁹⁹ Deleuze, ebenda, S. 117. Diese Möglichkeit, die Vergangenheit an sich zu leben, besteht vermutlich nur in Bezug auf die verschiedenen Grade und Ebenen von Kontraktionen. Vgl. Rölli: *Deleuze*, ebenda, S. 350.

⁸⁰⁰ Es könnte sich hier anbieten, die ‚Wiedererinnerung‘ im Anschluss an Husserl zu verstehen, der hiermit die neu erzeugte Dauer der Vergegenwärtigung eines Vergangenen meint. Vgl. Husserl: *Phänomenologie des inneren Zeitbewußtseins*, ebenda, S. 386. Die Wiedererinnerung ist eine sekundäre Erinnerung (vgl. ebd., S. 395), die ein ‚Jetzt‘ erscheinen lässt, das sich von jedem ‚Jetzt‘ der Wahrnehmung unterscheidet, da es nicht gegeben, sondern vergegenwärtigt ist: Es ist eine „Re-Präsentation“. Vgl. Husserl, ebenda, S. 400. Mit dem Verweis auf die möglicherweise sogar aktive *Repräsentation* drängt sich hier der Versuch des subrepräsentativen Unterschreitens auf eine passive Synthese hin auf. Deleuze selbst ruft das platonische, mythische Bild der Wiedererinnerung auf. Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 121. Tatsächlich erlaubt dieses Bild, eine virtuelle Dimension der Inhalte der Erinnerung darzustellen, denen nie eine aktuelle Gegenwart entsprach, die aber passiv produziert werden.

⁸⁰¹ Deleuze: *Proust und die Zeichen*, ebenda, S. 19. Deleuze stößt hier auf eine Grenze des Bergson'schen Modells, das offenbar nicht in der Lage ist, die aktive Synthese abzustreifen, während das unwillkürliche Gedächtnis die Chance bietet, in die passive Synthese der Vergangenheit einzudringen. Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 117.

⁸⁰² Deleuze: *Proust und die Zeichen*, ebenda, S. 45f. Dies gebe uns „ein einfaches Bild von der Ewigkeit.“ (Deleuze, ebenda, S. 40.) Deleuze unterscheidet natürliche von künstlichen Zeichen. Die natürlichen Zeichen sind Zeichen der Gegenwart, die also in dem, was sie bedeuten, auf die Gegenwart verweisen. Es sind auf die passive Synthese gegründete Zeichen. Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 109. Künstlich nennt Deleuze solche Zeichen, „die auf die Vergangenheit oder die Zukunft als geschiedene Dimensionen der Gegenwart verweisen“, während die Gegenwart möglicherweise von diesen Zeichen abhängt. Solche Zeichen implizieren aktive Synthesen. Gemeint sind aktive Vermögen „der reflektierenden Repräsentation, des Gedächtnisses und der Intelligenz.“ (Deleuze, ebenda.) Während die passive Synthese also ein reflexionsloses Zusammenziehen der Vergangenheit zu einer Dimension der Gegenwart ist und ihr Ergebnis daher auf die Gegenwart verweist, ist die aktive Synthese ein reflektierendes Vermögen, das künstliche Zeichen produziert. Dies verweist auf die Kritik der Repräsentation, die auf die Reflexion ausging (und hier wird deutlich, dass damit auf das dogmatische Bild des Denkens angespielt wird, bei dem der Irrtum zu einem Mangel wird, der durch Begriffsarbeit zu lösen ist). Zum Zeichen als Signalsystem vgl. auch noch einmal Deleuze, ebenda, S. 281 und Rölli: *Deleuze*, ebenda, S. 343.

⁸⁰³ Vgl. Deleuze: *Proust und die Zeichen*, ebenda, S. 46. Insbesondere wäre eigentlich noch von Interesse, was es mit der Freude auf sich hat, die beim Wiederfinden der Zeit die Ideenassoziation begleitet. Mit Blick auf den Umfang werden wir hier aber wohl nur in der Lage sein, später eine Andeutung bei der Beschreibung von Strukturentstehung zu machen, die sich gleichwohl eher aus den Anmerkungen in *Differenz und Wiederholung* erschließen sollte.

(und sich im gleichen Schritt ergebende Dringlichkeit) eines sinnlichen Zeichens aktiviert wird und eine Interpretation liefert. Das Gedächtnis ist hier also auf zwei Arten unwillkürlich gedacht: Erstens häuft sich der (virtuelle) Gedächtnisinhalt von selbst an (weswegen man auch eher durch Wiederholungen oder intensive Eindrücke als durch Entscheidungen auswendig lernen kann) und zweitens aktualisiert sich dieser Inhalt von selbst angesichts eines Zeichens. Es gibt also weder eine aktive Synthese, die das Gedächtnis bildet, noch eine aktive Synthese, die einen Gedächtnisinhalt auswählt und repräsentiert.⁸⁰⁴ Was uns als aktive Synthese eines gezielten Erinnerns erscheint, ist vielleicht nur das ausgewählte Zeichen, das vom Gedächtnis expliziert wird, während jenes Zeichen einer Gewohnheit, einer anderen Explikation oder einer aktiven Synthese zu entstammen scheint.⁸⁰⁵

Mit der Wiedererinnerung nun wird aus dieser Zeitstruktur, in der die unwillkürliche Erinnerung immer zuvorkommt und mit der Interpretation des Zeichens für uns koextensiv zu sein scheint, die Konsequenz gezogen: Die Vergangenheit, die nie gegenwärtig war, gewinnt ein An-sich (die Wiedererinnerung als Noumenon): „Die Wiedererinnerung führt uns nicht einfach von einer aktuellen Gegenwart auf frühere Gegenwarten zurück, unsere gegenwärtigen Lieben auf Kinderlieben, unsere Geliebten auf unsere Mütter.“⁸⁰⁶ Von der offensichtlichen Anspielung auf die Psychoanalyse abgesehen, liegt hierin die Bedingung der Möglichkeit von Gesetzen und damit von Codierungen überhaupt. Die Wiedererinnerung repräsentiert nicht einfach, sondern sie subsumiert in der Interpretation offenbar stets unter eigentlich innerzeitliche Konzepte – und zwar so, *als ob* diese Konzepte außerzeitlich wären. Das ist alles andere als trivial: Die unbestimmten Plurale *Kinderlieben* und *unsere Mütter* verweisen eher auf Allgemeinheiten, auf Wiederholungen von irreduziblen und unsubsumierbaren, damit letztlich nur in Repräsentationen ausdrückbaren Singularitäten, die Brennpunkte darstellen, die im virtuellen Gedächtnisinhalt durch dessen Differentialverhältnisse entstehen: Die Idee der Rundheit als Brennpunkt aller Rundheiten. Damit zeigt sich eine entmystifizierte Wiedererinnerung als Voraussetzung für das Gesetz: Es ist das, was stets vorläuft, stets schon da ist und durch das alles Aktuelle erst interpretiert werden kann. Der Vergangenheitskegel *scheint* einen ewigen Boden zu bekommen, eine entzeitlichte Erinnerung, die stets von woanders stammt. Somit kann Deleuze die Antwort (besser: die Lösung im Problem-Lösung-Schema), hier verstanden als Interpretat, sogar noch dem Eros zuschreiben: „Jede Wiedererinnerung ist erotisch, ob es sich um eine Ortschaft oder eine Frau handelt.“⁸⁰⁷

⁸⁰⁴ Obgleich die Ausrichtung der Zeit in der Gewohnheit durch die Asymmetrie in der Kontraktion für die ontologische Fragestellung bereits ausreicht, sei an dieser Stelle gleichsam als Korollar erwähnt, dass es eine entsprechende Asymmetrie selbstverständlich auch hinsichtlich der zweiten Synthese gibt: Virtuelle Vergangenheit und aktuelles Zeichen bilden hier die Asymmetrie, die in der Interpretation aufscheint – gleichwohl scheint es diese Asymmetrie im Vergangenheitskegel der reinen Vergangenheit nicht zu geben, da hier alles bloß auf einer mal mehr, mal weniger kontrahierten Mannigfaltigkeit ohne Richtung operiert.

⁸⁰⁵ Das Zeichen, das (uns) an etwas erinnert oder mit dem wir (uns) an etwas erinnern, scheint hier analog der Frage des Problem-Lösung-Schemas. Ebenso könnten wir an die spielerische Unterscheidung von Orts- und Richtungsvektoren erinnert werden, die wir in Abschnitt 2.5.3 auf S. 159 zur Sprache brachten. Das zu explizierende Zeichen ließe sich dann am Ortsvektor auffassen, der einen *Ort* auf der Vergangenheitsmannigfaltigkeit markiert, von dem aus die Richtungsvektoren die Explikation als Aktualisierung anleiten. Für das technische Modell der Differentialrechnung hatten wir dies in Abschnitt 2.5.3 auf S. 164 zum Lotka-Volterra-Modell konkretisiert: Ausgehend von Startbedingungen, also einem Ortsvektor, lässt sich im virtuellen Vektorfeld, das die ‚Richtung‘ jedes Ortes angibt, eine Aktualisierung gewinnen, indem die Vektoren integriert werden. Aktiv ist hier dann allenfalls nur die Wahl des Zeichens = des Ortsvektors = der Startbedingungen, die Explikation = die Integration Richtungsvektoren = die Vergegenwärtigung sind passiv.

⁸⁰⁶ Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 118.

⁸⁰⁷ Deleuze, ebenda. Zur Rolle des Eros in der zweiten Synthese vgl. beispielsweise Williams: *Deleuze's Philosophy of Time*, ebenda, S. 111f: Es sei die Aufgabe des Eros, virtuelle Objekte mit den „real[en]“ [sic!] Objekten zu

Die psychoanalytische Anspielung übergehend sollten wir zumindest festhalten, dass Deleuze hiermit deutlich macht, dass die Synthese der Erinnerung keinesfalls nur vergangene Sinnesreize aufbewahrt, sondern auch symbolische, also nie gegebene Erinnerungen aufbewahrt, worunter auch kollektive Erinnerungen einer Gesellschaft fallen,⁸⁰⁸ die etwa zur Explizierung von historischen Ereignissen oder zur Konstruktion von ‚Legitimationsnarrativen‘ dienen können. Die Struktur der Wiedererinnerung erzeugt den Schein einer Ewigkeit im Symbolischen.⁸⁰⁹ Der Verweis gibt eine Rechtfertigung für die Rede von der *Zeitontologie*: Auch die *memoranda* der reinen Vergangenheit *sind*. Es handelt sich, um auf das Modell zurückzukommen, auch hier um ein aus der Sicht der Repräsentation unerklärliches Anziehungsphänomen, ein Kräfteverhältnis, das über die bloße Assoziation hinausgeht und für die Repräsentation als unwillkürliches Gedächtnis katastrophisch zu werden vermag. Versteht man die Rede von der „gigantischen“⁸¹⁰ Zeitmannigfaltigkeit ontologisch, so lässt sich auch die Rede von den Ebenen, die man immer wieder durchlaufe, so fassen: Die gesamte Vergangenheit ist dann präexistent in einer Form zu denken, deren Bahnen immer wieder abgelaufen werden, so wie sich Revolutionäre stets mit der Vergangenheit zu identifizieren haben. Die Wiedererinnerung ist in diesem Sinne das Aufgreifen und Aktualisieren einer vergangenen Ebene, die nie gegenwärtig war, aber stets vorliegt, so dass die Vergangenheit als eine zyklische Wiederholung desselben erscheint. Nun ist die Wiedererinnerung, so betrachtet vielleicht ein Modell, mit dem wir die reine Vergangenheit *für uns* retten können, sie schließt jedoch soweit die Metamorphose, d.h. die Veränderung und das Neue, aus, indem sie bloß eine Aktualisierung ihres ansonsten konstanten Inhalts zulässt.⁸¹¹ Es dürfte klar sein, dass dies Beschränkungen sind, die Deleuze allein deshalb nicht akzeptieren kann, weil sie einen angemessenen Begriff der Differenz ausschließen.⁸¹² Spielen wir aber noch kurz mit dem Modell der Wiedererinnerung: Man kann den ‚gigantischen Vergangenheitskegel‘⁸¹³ zunächst individuell verstehen und sich die vielen Rollen überlegen, die jeder in seinem Leben spielt. Dieses Bild ist nicht ganz falsch und setzt das Subjekt weniger voraus, als dass es es ableitet. Es wird auf diesem Bereich einer viel größeren Vergangenheit eine problematisch-temporale

verknüpfen. Wir müssen den damit verbundenen Referenzen auf die Psychoanalyse nicht weiter nachgehen und fassen den Eros bloß als Form von Kraftverhältnissen, die hier als ein Anziehungsverhältnis auftreten, dessen Begehrensstruktur wir unaufgelöst lassen müssen.

⁸⁰⁸ Kollektive Erinnerungen werden ebenfalls passiv erzeugt, indem individuelle Erinnerungen einander angleichen. Sie sind also nicht vorauszusetzen, sondern Resultat analog der Produktion einer Idee durch ihre Einzelfälle. Dass hier ein Überfliegen vorliegt, wird in der dritten Zeitsynthese noch einmal deutlich werden.

⁸⁰⁹ Weswegen die im 19. Jahrhundert *erfundene* Nation ebenso als *zeitlos erscheint* wie andere *Identitäten*, die trotz aller Konstruiertheiten als Wesensmerkmal aufscheinen. Hier zeigt die zweite Zeitsynthese deutlich ihre repressive Dimension: Was im kollektiven Gedächtnis als *ewiger Bezugspunkt erscheint*, ist jeder emanzipatorischen Kritik immer schon einen Schritt voraus und zwar gerade dann, wenn sich die Kritik auf eine Identitätenpolitik stützen möchte.

⁸¹⁰ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 80.

⁸¹¹ Wenn wir die Gegenwart als äußerste Kontraktion verstehen, dann haben wir es in der Redeweise vom Durchlaufen der Ebenen gewissermaßen mit Kontraktionswellen zu tun, die durch eine geschlossene und ansonsten statische Zeit laufen. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 115f.

⁸¹² Es gäbe noch eine Zahl weiterer Gründe, wieso die Wiedererinnerung für Deleuze kein akzeptables Modell sein kann. Mit der Figur des Lernens hat auch die Wiedererinnerung eine Vorher-Nachher-Relation, jedoch bleibt der Inhalt der Vergangenheit und damit die gesamte Wiedererinnerung transzendent, wobei Vergangenheit und Zukunft sich weiterhin ‚reimen‘, was die begriffslose Differenz ausschließt. Zweitens scheint die Wiedererinnerung die Form der Identität in der aktiven Synthese vorwegzunehmen, die die Identität ja eigentlich erst qua Intention erzeugen würde, insofern die Wiedererinnerung schon die Idee mit einer Identität ausstattet. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 121f.

⁸¹³ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 269.

Einheit ausweisen, indem die Subjektivierung als Aktualisierung auftritt. Um nicht doch eine Identität vor der Aktualisierung in einem Individuum vorauszusetzen, müssen wir dann aber die Vergangenheitsmannigfaltigkeit als Gesamtheit ernst nehmen. Im gigantischen Kegel sind die einzelnen Kontraktionsebenen verschiedene Leben. Die Vergangenheitsmannigfaltigkeit gewinnt dann als transzendentes Feld die Funktion eines *Archivs*, aus dem nicht nur das zu Aktualisierende entnommen wird, sondern das auch die Möglichkeit einer überindividuellen Teilung von Ideen sichert. Es liegt dann auch nicht fern, sich die Vergangenheit als bewohnt von einer gigantischen Menge kleiner (vergangener) Kontraktionsmaschinen vorzustellen, die ihre Ebenen immer wieder verfolgen und damit zu neuen kleinen Gegenwarten machen. Wir hatten uns diese Kontraktionsmaschinen in der ersten Zeitsynthese algorithmisch vorgestellt. Jetzt könnte man sich die Vorstellung machen, man könne die gewaltige Vergangenheitsmannigfaltigkeit nicht nur technisch verfügbar machen, sondern auch algorithmisch immer wieder durchsuchen, um so Häufungen, Ordnungen und Muster, kurz: Wiederholungen, zu kontrahieren, begriffliche Differenzen zu bilden und diese selbst wieder verfügbar zu machen und so fort. Es ist nicht bloß eine Entfaltung einer gewaltigen Vergangenheit im Durcharbeiten, sondern eine gewaltige – doppelte – Paranoia: die Paranoia, sich solch ein System vorzustellen und also zu entwerfen; und die Paranoia, die ein solches System zwangsläufig produziert, indem es überall nur Wiederholungen seiner selbst findet. Kurz: Was Deleuze hier beschreibt, ist nicht bloß Teil einer heiligen Schizophrenie oder Ausdruck eines erotischen Gedächtnisses, sondern das Eindringen in die passiven Synthesen der Vergangenheit ist die Bedingung von Paranoia in der vulgären Form der Verschwörungstheorien, die immer wieder die gleichen Muster finden und hierbei von ihrer geradezu algorithmischen Determinierung nicht abweichen können. Die paranoide Maschine verfolgt die Reihen stets bis an ihr Ende, kann nichts Unverbundenes, Indifferentes oder begriffslos Differentes ertragen, sondern muss im Namen einer stets präexistenten Ordnung Kontraktion an Kontraktion reihen. Die paranoiden Muster, die Unsichtbarkeit einer Gefahr als Argument für die Gefährlichkeit auszulegen, sind bekannt. Wird etwas nicht gefunden, muss intensiver gesucht werden. Damit sind wir zwar wieder in einer aktiven Intention (des Exzesses) angekommen, sehen aber nun, was die technische Verfügbarmachung der Vergangenheitsmannigfaltigkeit bedeutet: Man müsste nur *alles* speichern können, um es immer und immer wieder mit neuen Algorithmen auswerten zu können. Sicher ist die Vergangenheitsmannigfaltigkeit nun nicht mehr bloß ontologisch im Sinne der Informatik, sondern Teil einer intensiven, paranoiden Episteme, die als Macht/Wissenssystem schließlich Sagbarkeiten und Zugreifbarkeiten ebenso bedingt wie mögliche Aktualisierungen von Rollen.

3.3.5 Ein Modell der zweiten passiven Synthese

Ebenso wie in der ersten Synthese finden wir auch hier intensive Elemente, die im Fall der zweiten Synthese nicht Erwartungs-, sondern Ähnlichkeitsverhältnisse anzeigen:

*In dem Maße, wie die Vergangenheit allgemein das Element ist, in dem man jede darin bewahrte Gegenwart intendieren kann, wird die frühere Gegenwart in der aktuellen „repräsentiert“. Die Grenzen dieser Repräsentation oder Reproduktion werden in Wirklichkeit durch die variablen Ähnlichkeits- und Kontiguitätsbeziehungen bestimmt, die man unter dem Namen der Assoziation kennt[.]*⁸¹⁴

⁸¹⁴ Deleuze, ebenda, S. 112. Dass Ähnlichkeits- und Näheverhältnisse Intensitätsverhältnisse sind, halte ich für offensichtlich, da sich beide leicht als Metriken auffassen lassen, die zumindest eine Ordnung organisieren.

Wir können uns also die Vergangenheit nicht als ein diskretes System oder eine Menge wohldefinierter Erinnerungen vorstellen, die jeweils intendiert und dadurch ‚vergegenwärtigt‘ (repräsentiert) werden, sondern das Gedächtnis, das die Vergangenheit bewahrt, muss selbst als ein dynamisches, von Kräfteverhältnissen durchzogenes System aufgefasst werden, in dem schwankende Ähnlichkeits- und Abstandsbeziehungen ‚am Werk‘ sind. Wir werden nun versuchen, die passive Synthese des Gedächtnisses auf eine andere Weise zu entschlüsseln, als dies in Deleuzes Modell der Fall war. Bereits jetzt ist es möglich, die grundsätzliche Funktion des Gedächtnisses auszuweisen: Es handelt sich für Deleuze offenbar um ein Vermögen der Interpretation, das in Abhängigkeit von Ähnlichkeits- und Näheverhältnissen eine ‚intensive Interpretation‘ der aktuellen Gegenwart ermöglicht. Aus dieser Sicht erscheint die aktuelle Gegenwart hier also als Dimension der Vergangenheit. Die Vergangenheit ist aber gleichzeitig Voraussetzung und nicht Folge der Repräsentation, so dass wir die aktive Synthese wenigstens auf eine tiefer liegende, passive Synthese gründen müssen, die sich als (für jene und für Gegenwart und Zukunft) transzendental darstellt,⁸¹⁵ die eine Modellierung der *reinen Vergangenheit* erlaubt, die durch Differentialverhältnisse, deren Brennpunkte die Ideen sind, die virtuellen Inhalte der reinen Vergangenheit vor aller Aktualisierung organisiert und ausrichtet.⁸¹⁶

⁸¹⁵ „Während die passive Synthese der Gewohnheit die lebendige Gegenwart in der Zeit konstituiert und Vergangenheit und Zukunft zu den beiden asymmetrischen Elementen dieser Gegenwart macht, konstituiert die passive Synthese des Gedächtnisses die Vergangenheit in der Zeit und macht die frühere und die aktuelle Gegenwart (also die Gegenwart in der Repräsentation und die Zukunft in der Reflexion) zu den beiden asymmetrischen Elementen dieser Vergangenheit als solcher.“ (Deleuze, ebenda, S. 113.)

⁸¹⁶ Vgl. Deleuze, ebenda. Zur Erinnerung: Die *reine* Vergangenheit bildet dabei ein apriorisches Element. Vgl. Rölli: Deleuze, ebenda, S. 297. Williams weist darauf hin, dass „rein“ für Deleuze in *Differenz und Wiederholung* vor allem als eine Form zu verstehen ist, die keinen aktuellen Inhalt hat und daher insbesondere auch nicht repräsentiert werden kann. Dies zwingt dazu, die reine Vergangenheit virtuell zu denken. Vgl. Williams: *Deleuze's Philosophy of Time*, ebenda, S. 62. *Es ist aber keineswegs klar, dass die reine Vergangenheit über keinerlei Inhalt verfügt.* Tatsächlich legt Deleuze selbst im Text auch etwas anderes nahe, wenn er den *Mythos* im Modell der Wiedererinnerung ins Spiel bringt und der reinen Vergangenheit dort vorwirft, sie bleibe letztlich doch der Repräsentation verhaftet. Es handelt sich wohl also nicht um ein transzendentes, ahistorisches *a priori*, sondern sein Verhältnis zur Zeit ist komplizierter: Zwar haben wir die Gründung der Zeit durch die Paradoxien als einen zeitlichen Prozess verstehen müssen, der gleichwohl zu einem zeitlosen Grund der Zeit führt. Jedoch würde daraus folgen, dass dieses *a priori* sich ebenso innerhalb der Zeit bilden muss, um dann aber für jenes, für das es ein *a priori* ist, als zeitlos zu erscheinen. Was hier vorliegt, scheint mir eine Anspielung auf die ebenso paradoxe Figur des historischen *a prioris* zu sein, wie es wohl am berühmtesten von Foucault bekannt ist. Während der Begriff ‚*a priori*‘ einerseits eine außerzeitlich fixierte Voraussetzung im Hintergrund der Prozesse beschreibt, verweist das Attribut ‚historisch‘ auf seine innerzeitlichen Konstitutierungsprozesse. Vgl. Gehring, Petra: *Foucault – Die Philosophie im Archiv*, Frankfurt am Main; New York: Campus, 2004, S. 38f. Deleuzianisch und mit einem Vorgriff gesprochen, haben wir es hier mit einer Anwendung der Umhüllungs- und Entfaltungsbewegung zu tun: Das historische *a priori* umhüllt seinen innerzeitlichen Entstehungsprozess, entfaltet sich dann aber als Außerzeitliches. Vgl. hierzu die Diskussion der *Axiomatik* in den *Tausend Plateaus*. Deleuze weist sich hiermit als Teil oder wenigstens Rezipient einer französischen Schulbildung aus, die unter dem Namen historischer Epistemologie auf Gaston Bachelard und Georges Canguilhem zurückgeht. Vgl. zu dieser Schule Rheinberger, Hans-Jörg: *Historische Epistemologie zur Einführung*, Hamburg: Junius, 2007, S. 99, der Deleuze allerdings an keiner Stelle erwähnt. Gleichwohl darf Canguilhem zu Deleuzes Lehrern und wichtigsten Einflüssen gezählt werden, den Deleuze auch bei der Untersuchung des technischen Modells der Biologie beispielsweise immer wieder nennt. Canguilhem, der nicht nur Philosoph, sondern auch Medizinhistoriker war, nahm wissenschaftshistorische Entwicklungsprozesse in den Blick, insofern er im Hintergrund der Wissenschaften historischen Prozessen unterworfenen Kulturgebilde (nach Rheinberger) ausmachte, damit aber nicht wie Kuhn auf eine Charakterisierung wissenschaftlicher Revolutionen ausging, sondern eher betonte, wie die eigene uneinholbare Voraussetzung noch die Arbeit des Historikers erfasst. Insofern Canguilhem vor einer Verwechslung des Gegenstands der Wissenschaften mit ihren Voraussetzungen seitens der Wissenschaftsgeschichte warnt, darf man sich hier sicher an

Mit einem informatischen Blick drängt sich nun ein erster Versuch eines Modells auf, dessen Schwierigkeiten durchaus lehrreich sind: Die passive Synthese der Vergangenheit erzeugt die Menge der Erinnerungen, d.h. einer Kontrahierung aktual-vergangener Ereignisse oder Gegebenheiten, die virtuell als Kontraktion mit der aktuellen Gegenwart bestehen. Gleichwohl zwänge dieses Modell des *information retrieval* zur Annahme einer aktiven Synthese, die gleich einer Geschmacksfrage aus dem Erinnerungsbestand auswählt und aktualisiert. Die passive Synthese sorgt demgegenüber für eine anwachsende Koexistenz von Vergangenheitsebenen und organisiert diese differentiell.⁸¹⁷ Ob sich dieses sehr allgemeine Modell informatisch im Sinne einer wachsenden ‚Datenbank‘ oder besser mathematisch im Sinne einer anwachsenden Menge von Kontrahierungsfunktionen verstehen lässt, ist nebensächlich. Aus der Sicht der passiven Synthese stellt sich die Gegenwart auch in diesem Fall wieder als eine Kontraktion dar, gleichwohl als eine Kontraktion von anderen Dingen als im Fall der ersten Synthese: Während hier die lebendige Gegenwart durch die Kontrahierung von Augenblicken gebildet wurde, weswegen Deleuze hier gelegentlich von einer empirischen Synthese sprach, wird dort die Gegenwart⁸¹⁸ durch die Kontrahierung der Vergangenheit insgesamt gebildet. Beide Gegenwarten fallen nicht etwa zusammen, sondern liefern sich analog Begriff und Anschauung wechselseitig Bestimmungen für eine interpretative Sinnproduktion. Hieraus und aus den oben diskutierten Paradoxien schließt Deleuze, dass die reine Vergangenheit mit sich selbst koexistieren muss, allerdings nicht trivial als flache Identifikation, die wir in unserem Kalkül ohnedies ausgeschlossen hätten, sondern als eine schwankende Mannigfaltigkeit. Deleuze spricht von „verschiedenen Graden von Entspannung... und Kontraktion“.⁸¹⁹ Die Koexistenz markiert dabei eine Bruchzone, in der eine befriedigende Interpretation, Explikation oder gar Wahrheit gerade dann auftaucht, wenn zwischen den beiden Seiten der Koexistenz nicht zu viele Differenzen aufsteigen. – Es scheint mir wichtig, hier zu betonen, dass es sich nicht bloß um eine verbogene oder zerknitterte, jedoch statische Mannigfaltigkeit handelt, sondern dass es sich tatsächlich um einen Prozess des Schwankens handelt. Würde diese Mannigfaltigkeit nicht schwanken, könnte die Gegenwart, solange sie als maximal kontrahierte Vergangenheit aufgefasst wird, nicht als eine *vergehende* Gegenwart gedacht werden, und wir würden uns überdies dem Vorwurf aussetzen, die Zurückweisung des Identitätssatzes nicht ernst

den schon angesprochenen Vorwurf Deleuzes an Kant erinnert fühlen, das Transzendente aus dem Empirischen abzupausen. Canguilhem versucht hier, so Rheinberger, die Verbindung von Kontinuität und Veränderung klar zu machen beziehungsweise noch das Primat der Brüche in der Geschichte zu betonen. Vgl. Rheinberger, ebenda, S. 103f, aber auch Foucault, Michel: *Archäologie des Wissens* (1969), Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2002, S. 9. Es dürfte deutlich geworden sein, dass dies auch Deleuzes Ziel ist, wir aber noch bis zur dritten Zeitsynthese Schwierigkeiten haben werden, die Bedingungen des Neuen und der Veränderung ganz zu erfassen. Während die zweite Zeitsynthese nämlich allenfalls die Veränderung durch Differentiation denken kann, öffnet erst die dritte Zeitsynthese die Zeit wieder für das Neue durch eine zur ‚Revolution‘ führende Differenzierung.

⁸¹⁷ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 116. Es ist gleichwohl auffällig, dass sich für ein informatisches Modell die Notwendigkeit ergibt, praktisch alle Daten zu speichern, so dass die gesamte Vergangenheitsmannigfaltigkeit verfügbar gemacht wird. Dies ist weniger eine paranoide Vorstellung, als selbst eine Voraussetzung der Paranoia. Insofern die Zeitsynthesen, wie Deleuze mehrfach anzudeuten scheint, verallgemeinerbar sind und nicht bloß psychoanalytische Modelle darstellen, drängt sich die Frage auf, ob sich nicht auch im informatischen Modell eine Art neurotisch-paranoider Zustand finden lassen müsste, der als Folge einer technisch hergestellten und damit vollständig verfügbar gemachten Vergangenheit entspringt, die dazu zwingt, ständig und überall nur Verbindungslinien und Muster zu sehen. Noch vor Kurzem schien es technisch wie politisch schwer vorstellbar, annähernd den kompletten Datenverkehr von Internet-Knoten abzugreifen und zur algorithmischen Analyse verfügbar zu machen. Heute muss man sich stattdessen wohl eher die Frage stellen, ob die aktuelle Situation eher Folge oder eher Ursache einer paranoiden Weltsicht ist.

⁸¹⁸ Deleuze nennt diese Gegenwart, soweit ich sehen kann, nirgendwo ‚lebendig‘.

⁸¹⁹ Deleuze, ebenda, S. 115. Auslassung im Original – KD.

genug zu nehmen.⁸²⁰ Auch wenn wir uns hier auf die passiven Synthesen konzentrieren wollen, lohnt es sich, kurz bei der aktiven Repräsentation zu bleiben, um die Modellbildung anzuleiten:

*Denn die materielle Wiederholung zerfällt in dem Maße, wie sie sich herstellt [sic!] und wird nur durch die aktive Synthese repräsentiert, die deren Elemente in einem Raum von Berechnung und Bewahrung projiziert; zugleich aber wird diese Wiederholung, nun Gegenstand der Repräsentation, der Identität der Elemente oder der Ähnlichkeit der bewahrten und addierten Fälle untergeordnet. Und die geistige Wiederholung entwickelt sich im Sein an sich der Vergangenheit, während die Repräsentation nur Gegenwarten in der aktiven Synthese erreicht und betrifft und damit jede Wiederholung der Identität der aktuellen Gegenwarten in der Reflexion wie der Ähnlichkeit der früheren in der Reproduktion unterwirft.*⁸²¹

Tatsächlich sind wir selbst auf einen Berechnungsraum gestoßen, in dem wir die erste Synthese mit Hilfe des Bayes-Theorem modellierten. Gleichwohl dürfte auf der Hand liegen, dass jede intelligible, d.h. sinnhaltige sprachliche Repräsentation einer Synthese – sei es allgemein, sei es eine konkrete Kontraktion – der Repräsentation überhaupt nicht entkommt, sondern das Repräsentierte wenigstens in einen sprachlichen Raum, der nicht mehr und nicht weniger metaphorisch ist als der Berechnungsraum, projiziert – kurz: ein Feld des Ausdrucks zuweist.⁸²² Anders als im identifizierenden Denken, das die Synthesen nicht als Wiederholung bestehen lässt,

⁸²⁰ Insofern halte ich auch Bergsons Bild des Kegels, auf das Deleuze hier anspielt, für schwierig, da es überraschend wäre, würde sich die Vergangenheitsmannigfaltigkeit, wie wir sie gerade beschrieben haben, eine simple geometrische Form befriedigend beschreiben lassen. Zumindest in dieser Hinsicht sollte uns das Bild des Kegels nicht in die Irre führen. Die Figur des Vergangenheitskegels erinnert gleichwohl auffällig an den raumzeitlichen Lichtkegel der Physik, der allerdings ein Effekt der endlichen Lichtgeschwindigkeit in einer vierdimensionalen Raumzeit ist – tatsächlich dort aber auch ein vierdimensionaler Kegel. Es ist nicht ersichtlich, wieso eine Gesamtheit des so begründeten Gedächtnisses sich durch einen abstrakten Effekt der Physik der geometrischen Form nach beschreiben lassen sollte. Die aktive Synthese ist demgegenüber vor allem eine Wahl, die eine Ebene – im Vokabular der Mannigfaltigkeit sollten wir besser von einer Spur sprechen – auswählt und entlang dieser Spur eine Einheit erzeugt. Vgl. auch Deleuze, ebenda, S. 116. Diese Figur begegnet uns in Deleuzes Überlegungen immer wieder. Vgl. auch Deleuze: *Logik des Sinns*, ebenda, S. 134f: „Ein Bewußtsein ohne Vereinheitlichungssynthese ist nichts, aber es gibt keine Vereinheitlichungssynthese des Bewußtseins ohne Form des ‚Ich‘ oder den Standpunkt des Ich.“ Es ist erneut die nomadische Verteilung im Subrepräsentativen, die es erlaubt, unterhalb des Einheitserfordernisses des Bewusstseins in den Figuren des Unbewussten nach der differentiellen Mannigfaltigkeit zu suchen. Hier wird noch einmal besonders deutlich, dass die asubjektive Zugriffsebene des französischen Poststrukturalismus, die sich bei Deleuze in psychoanalytischem Gewand auf Ebene des Unbewussten zeigt, nicht bloß eine Negation darstellt, sondern eine eigene philosophisch avancierte Perspektive eröffnet, die auf das Begründungsreservoir „Subjekt“ zu verzichten vermag. Diese Möglichkeit ist es auch, die das Sparsamkeitsprinzip, das Passive gegenüber dem Aktiven zu bevorzugen, begründet. Für die Negation des Subjekts zugunsten einer eigenen philosophischen Position im Poststrukturalismus vergleiche auch Gehring: *Innen des Außen*, ebenda, S. 18.

⁸²¹ Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 117.

⁸²² Hier findet sich eine Figur, die Deleuze immer wieder kritisiert hat, der er aber dennoch nie entkommen ist: Es dürfte unterdessen klar geworden sein, dass Deleuze den in den 1960er Jahren endlich auch in Frankreich beginnenden *linguistic turn* nicht mitvollzieht und dennoch die Sprache ein zentrales philosophisches Problem für ihn bildet. Das Problem der Sprache in *Differenz und Wiederholung* werden wir im nächsten Kapitel ausführlicher besprechen. In den *Tausend Plateaus* werfen schließlich Deleuze und Guattari der Sprache „imperialistische Ansprüche“ vor, wenn sie ihre eigenen Struktureigenschaften als Annahmen auf alle Gebiete und Strukturen ausdehnt, ohne die sprachliche Strukturierung dieser Gebiete und Strukturen legitimerweise voraussetzen zu können. Vgl. Deleuze und Guattari: *TP*, ebenda, S. 93. Dennoch ist es gerade Deleuze und schließlich auch Guattari, die eine solche imperialistische Übertragung vornehmen, wenn sie über die vom *Sprachimperialismus* betroffenen Gebiete und Strukturen viele Worte machen und so notwendigerweise wenigstens eine hinrei-

sondern einem Gesetz, einer Allgemeinheit unterwirft, war es uns im Falle der Fallwiederholung aber gelungen, diese in unserem identitätslosen parakonsistenten Kalkül zu repräsentieren. Um Missverständnisse zu vermeiden, sollten wir uns aber zugleich noch einmal vor Augen halten, dass das Bayes-Theorem uns gerade nicht als Axiom diene, sondern wir es als Resultat im Problemlösung-Schema auffassten. Dies hatte es schließlich auch nötig gemacht, die Voraussetzung von Gesamtheiten zu vermeiden und das Theorem als innerzeitlich ausgedehntes Verhältnissystem von unabgeschlossenen Reihen zu reformulieren. Wir müssen also zugeben, dass wir eine Repräsentation in einem Berechnungsraum vorlegen, indem wir wieder auf ein symbolisches Feld, das uns ein technisches Modell lieferte, zurückgegriffen haben. Während wir oben aber darauf stießen, dass das symbolische Feld für das technische Modell der Differentialrechnung die Allgemeinheit der Idee durch Variablen auszudrücken vermag, durch die sich zugleich ein Rückgriff auf das Potentiell-Unendliche einzuschleichen scheint, haben wir hier versucht, durch den Verzicht auf die Gleichheit beziehungsweise Identität und den Verweis auf höchstens endlich schnelle Operationen dem Überfliegen, das sofort in die Repräsentation führt, zu entkommen.

Nun können wir uns an dieser Stelle vielleicht folgenden Schabernack erlauben: Wir hatten im Falle der ersten Synthese gesehen, dass Deleuze eine maschinistisch interpretierbare Fassung eines differenzphilosophischen Panpsychismus vertritt, indem er diese Synthese als kleine Kontraktionsmaschinen verstand, die im Organischen wie im Anorganischen gleichermaßen am Werk scheinen. Es stellt sich nun die Frage, ob eine solche oder ähnliche Denkfigur in der zweiten Synthese wiederholt werden kann. Intuitiv ist das zunächst nicht der Fall: Während die erste Synthese eine materielle ist, ist die zweite Synthese eine geistige Wiederholung, die sich nicht auf die Abfolge, sondern auf das Ganze in seiner Koexistenz bezieht. Wir könnten aber versuchen, uns von einem Klischee inspirieren zu lassen und zu überlegen, ob, wenn schon keine materielle Maschine der zweiten Synthese entspricht, vielleicht eine symbolische Maschine, also *Code*,⁸²³ dies leisten könnte. Wohlgemerkt kann nicht jede beliebige symbolische Maschine die gewünschten

chende Ausdrucksfähigkeit der Sprache unterstellen müssen, die durch die sprachpragmatische Wende in den *Tausend Plateaus* anscheinend nicht gänzlich eingeholt werden kann. Es ist keineswegs gesichert, dass die Bildung einer allgemeinen *Mechanosphäre*, die noch die Sprachmaschine einschließt, die eigene Position ohne Sprachimperialismus zur Sprache bringen kann.

⁸²³ Tatsächlich taucht der Begriff ‚Code‘ in der Differenzphilosophie immer wieder auf, sobald es um die Entfaltung beziehungsweise den Ausdruck bereits angelegter Differentialverhältnisse bei der Aktualisierung geht. Vgl. dazu Abschnitt 4.2.1. Während in *Differenz und Wiederholung* der Code noch eher impliziert(sic!) auftritt („Die Welt ist ein Ei, das Ei selbst aber ist ein Theater: ein Regietheater, in dem die Rollen über die Schauspieler, die Räume über die Rollen, die Ideen über die Räume siegen.“ Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 274), wird er beispielsweise im *Anti-Ödipus* als intrinsisch charakterisiert und der Axiomatik (des Kapitalismus) entgegengestellt. Vgl. Deleuze und Guattari: *AÖ*, ebenda, S. 177. Gleichwohl ist der Code auch hier mit dem Ei verbunden: „Entsprechend der von den Embriologen am Ei getroffenen Unterscheidung zwischen Stimulus und Organisator sind auch die Eltern Stimuli beliebigen Wertes, die die Verteilung der Gradienten oder Identitätszonen auf dem organlosen Körper auslösen[.]“ (Deleuze und Guattari, ebenda, S. 461.) Die Figur, dass Code sich angesichts eines Stimulus entfaltet, findet sich auch in den *Tausend Plateaus*, wo Code entgegen systematischer Kommunikationslinien ausgetauscht werden kann. Vgl. Deleuze und Guattari: *TP*, ebenda, S. 22. Entscheidend ist hier gleichwohl, dass Code als System von Differentialverhältnissen, die die Strukturbildung steuern, explizit wird. Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 61. Unter dem Schlagwort ‚Code‘ geht es Deleuze beziehungsweise Deleuze und Guattari also nicht darum, einen expliziten logischen Code, gleich einem Programmcode als fixierte Struktur zu charakterisieren, sondern es geht darum, Differentialverhältnisse zu beschreiben, die durch ihre Entfaltung zur Strukturbildung oder Strukturverarbeitung dienen, in deren Anschluss sie die Repräsentation ermöglichen. Das ist übrigens durchaus näher an der Informatik als es dem Laien vielleicht den Anschein geben mag: Anstatt Programmcode von seiner inneren logischen Struktur aus zu denken, ist es durchaus plausibel, ihn hinsichtlich seiner Entfaltung in einem symbolischen System von Eingaben und anderen Codes zu betrachten.

Eigenschaften aufweisen. Schließlich hatten wir bereits für die erste Synthese passende Algorithmen diskutiert, und es wäre ungereimt, genau diese nun *ohne Weiteres* auch für die zweite Synthese in Anschlag zu bringen. Allerdings betonte Deleuze selbst, dass die Kontraktionsmaschinen in Ebenen miteinander verbunden sind, so dass es kein Problem sein dürfte, die symbolischen Maschinen der zweiten Synthese auf denen der ersten Synthese basieren zu lassen, sofern wir nicht einfach bei diesen stehen bleiben. Dass wir nicht bei den Algorithmen der ersten Synthese stehen bleiben können, zeigt sich daran, dass diese die Vergangenheit nicht an sich, sondern nur als in der Gegenwart kontrahierte bewahren konnten. Auch im Bayes-Theorem verschwindet die Vergangenheit schließlich in einer Summe, also einem Zustand der Vergangenheit als zur Singularität geronnenen Kontraktion. Da sich in der zweiten Synthese die Vergangenheit aber an sich bewahrt, benötigen wir ein Modell, das über ein bloßes mathematisches Funktionenmodell, das nur einen punktförmigen und seiner Größe nach statischen Zustand hat, hinausgeht. Kurz, wir benötigen ein *informatisch-mathematisches* Modell, das über eine Möglichkeit verfügt, die Vergangenheit als dynamisches System von Kraftverhältnissen zu bewahren.

Wenn wir uns also nun dem informatisch-mathematischen Modell zuwenden, das in unserem Kalkül der zweiten Synthese entspricht, wird sich nicht ganz zu Unrecht der Eindruck einer Ähnlichkeit zu unserem Modell der ersten Synthese aufdrängen. Das liegt zuallererst daran, dass beide Synthesen eine durchaus ähnliche Operation bedeuten, nämlich eine Kontraktion, wenngleich auch auf unterschiedlichen Domänen. In der ersten Synthese hatten wir letztlich Funktionen gesehen, die von einer innerzeitlichen Mannigfaltigkeit auf eine weitere innerzeitliche Mannigfaltigkeit abbildeten und sich dabei selbst modifizierten, wobei die Modifikationszeit sehr groß (geologische Prozesse, Evolution) bis sehr klein (Zustandsänderung bei Algorithmen) sein konnte. Ebenso konnte die Komplexität ein größeres Spektrum abdecken, wobei die Kontraktionen in allen Fällen eingeklammert waren, also nicht beliebig wachsen konnten und zugleich die lokale Gegenwart konstituierten, wobei eine für einen Fall lokale Gegenwart eine für einen naiven Zeitbegriff erhebliche Dauer aufweisen könnte. Diese Beschränkungen scheinen nun aufgehoben, erweisen sich aber zugleich als Verpflichtung, die Aufhebung der Beschränkung im Modell reflektieren zu können. In der zweiten Synthese sind wir nicht auf ein Gegenwartsintervall kleiner Dauer verpflichtet, sondern können die Gesamtheit der Vergangenheit überall und ständig kontrahierend denken, solange wir der Kontrahierung stets eine endliche Geschwindigkeit zugestehen. Das muss auch vom hier gesuchten Modell erfüllt werden. Des Weiteren muss unser Modell die Unterscheidung von Gründung und Grund der Zeit ernst nehmen, die uns in der zweiten Synthese auch in der Unterscheidung der empirischen Synthese und der transzendentalen Synthese begegnet ist. Folglich muss das Modell der zweiten Synthese die Mannigfaltigkeit einschließen, auf der sich die Gegenwarten der ersten Synthesen vollziehen können, indem diese dort eingebettet sind.⁸²⁴

Wir müssen auch beachten, dass Deleuze die jeweilige besondere Vergangenheit und die reine Vergangenheit unterscheidet. Wir können also den Grund als der Mannigfaltigkeit dieser und die ihren besonderen, gleichwohl virtuellen Inhalt unterscheiden. Informatisch gesprochen unterscheiden wir hier das Datenmodell und die passive Synthese, die das Datenmodell füllt.⁸²⁵

⁸²⁴ Diese Kompatibilitätsforderung ergibt sich aus der Umkehrung der Paradoxien, so dass wir die Gegenwart in der zweiten Synthese als Spezialfall der Vergangenheit behandeln können müssen. Dies entspricht gerade der Figur, dass die zweite Synthese die Zeit erzeugt, in der die Gegenwart der ersten Synthese vergeht, also der Koexistenzforderung.

⁸²⁵ Williams zitiert ebenfalls ein „Datenbankmodell“, verbindet es aber wieder mit der aktiven Synthese und der Repräsentation. Vgl. Williams: *Deleuze's Philosophy of Time*, ebenda. Williams spricht auch von einer

Gleichwohl, auch das hatten wir schon gesehen, können wir diesen Inhalt des Gedächtnisses nur um den Preis einer aktiven Synthese intendieren. Wollen wir auch hier eine passive Synthese vorlegen, benötigen wir also eine passive Funktion, die einen besonderen Gedächtnisinhalt hervorbringen und reproduzieren kann. Dies schien die unwillkürliche Erinnerung zu leisten, die auftritt, sobald ein sinnliches Zeichen zu interpretieren ist. Das heißt auch, dass die Struktur des besonderen Gedächtnisinhalts nicht direkt, sondern nur durch die Interpretation dieses Zeichens intendiert werden kann, insofern es das zu interpretierende Zeichen ist, das den entsprechenden Gedächtnisinhalt aufruft. Nun erfolgt die Interpretation ‚nah‘ am Gedächtnisinhalt, also mit dem Ziel in der Interpretation die Differenzen zu reduzieren, was die Rede von der Gegenwart als maximale Kontraktion der Vergangenheit anzeigt. Es ist keineswegs klar, mit welchem Inhalt einer Vergangenheit unser Modell von vornherein auszustatten ist. Diese Form der Interpretation verlangt offenbar nur, dass bereits ein virtueller Inhalt vorliegt. Entsprechend scheint es, wie wir im Fall der Wiedererinnerung gesehen hatten, *egal*, d.h. es lässt stets gleich viele Differenzen aufsteigen, ob die besondere Vergangenheit, die die Interpretation liefert, gelernt wurde oder aus einer scheinbaren Ewigkeit stammt. Was bei Deleuze Anlass zu einer interessanten zeittheoretischen Bemerkung gibt, ist in der frühen Phase der KI-Forschung diskutiert worden: *Sollte eine lernende Maschine sogar die Logik lernen müssen oder sollten wir ihr die Logik bereits vorab einprogrammieren und sie von hier aus lernen lassen?*⁸²⁶ – Deleuzes Antwort ist aber weitaus radikaler: Es ist die Vergangenheitsmannigfaltigkeit selbst, die als ein virtuell organisiertes Gedächtnis in einer Differentiation gerade die Singularitäten (wie die Ideen als Brennpunkte der Differentialverhältnisse) produziert, die aus Sicht der Repräsentation in einer aktiven Synthese als ‚ewig‘ oder ‚mystisch‘ erscheinen. Es scheint: *Die Seele des Sklaven hat in der Unterwelt nur eine passive Synthese erfahren müssen.*

Das gesuchte Modell muss also in der flachen Ontologie der Differenzphilosophie operieren und darf dabei nicht auf aktive Synthesen zurückgreifen. Zugleich muss das Modell als Grund der Zeit dienen können, nicht aber ohne die erste Synthese als Gründung der Zeit zu berücksichtigen.

Differenzreserve, die davon entlastet, aus dem Nichts heraus erschaffen zu müssen. Vgl. Williams, ebenda, S. 136. Für Patricia Pisters besteht die zweite Synthese ebenfalls in einem ‚Archiv‘, das sie aber in Richtung der Kino-Bücher weiterentwickelt. Vgl. Pisters, Patricia: „The Neuro-Image. Alain Resnais’s Digital Cinema without the Digits“, in: *Zeitschrift für Medien- und Kulturforschung*, 2 2011, S. 29.

⁸²⁶ Dass in solchen Fragen allerhand durchaus naive Annahmen über die Logik, ihre Zeitlichkeit, das Lernen und seine Zeitlichkeit und überdies über die Leistungsfähigkeit der *künstlichen Intelligenz* stecken, ist offensichtlich. Dies alles im Detail aufzubereiten scheint mir kleinlich. Gleichwohl sei der Hinweis gestattet, dass zur Zeit der Abfassung von *Differenz und Wiederholung* die KI-Forschung noch bei weitem nicht ihre heutige Gestalt hatte: Die Krisen, die gerade die in der KI virulente Machbarkeitseuphorie zurückgedrängt haben, standen jener erst noch bevor und es ist nicht zu erkennen, dass sich Deleuze gegenüber dieser Euphorie kritisch verhielt. Zu einer frühen und für uns durchaus einschlägigen Diskussion der lernenden Maschine vgl. Turing, Alan: „Computing machinery and intelligence (1950)“, in: Epstein, Robert, Roberts, Gary und Beber, Grace (Hrsg.): *Parsing the Turing Test. Philosophical and Methodological Issues in the Quest for the Thinking Computer*, New York; Heidelberg: Springer, 2009. Für eine (kurze) Geschichte der Forschung zur künstlichen Intelligenz im Hinblick auf ihre uneingehaltenen Versprechen und ihre Krisen vgl. Russell und Norvig, ebenda, S. 24ff. Die reine Vergangenheit als etwas, das nie gegenwärtig war, erfüllt gerade die Funktion, einen Bestand zu sichern, der nicht erst gelernt werden muss. Entsprechend sieht Valentine Moulard hier nicht bloß ein Argument für die ontologische Ausrichtung der zweiten Synthese, die ein ontologisches Unbewusstes und ein virtuelles Gedächtnis als Basis der Wahrnehmung postuliert, sondern sieht auch eine Referenz auf die *Kritik der reinen Vernunft*, beispielsweise wenn Kant darauf hinweise, dass Zeit nicht selbst wahrgenommen werden könne, aber dennoch Bedingung der Möglichkeit von Erfahrung sei. Vgl. Moulard, Valentine: „The time-image and Deleuze’s transcendental experience“, in: *Continental Philosophy Review*, 35 2002, S. 329. Freilich wissen wir nun, dass mit dieser Deutung die Rolle der formalen Anschauung in der *Kritik der reinen Vernunft* übersehen wird.

Das bedeutet, dass wir die erste Synthese lokal gebrauchen können, um die Zeitmannigfaltigkeit zu besetzen und dadurch zu konstruieren. Gleichwohl dürfen wir nicht dazu übergehen, den Grund der Zeit als irgendeine homogene Totalität überfliegend und bereit für Begründungen vor auszusetzen, sondern müssen darauf bestehen, ihn wenigstens seinem Charakter nach *als* Grund der Zeit abzuleiten. Das mag transzendental bereits durch die Paradoxien gewährleistet sein, muss empirisch jedoch mittels eines Modells komplementiert werden, das der Folgerung aus den Paradoxien gemäß scheint. Das Modell muss nicht nur mit der ersten Synthese kompatibel sein, sondern überdies die erste Synthese in sich produktiv aufnehmen. D.h. es muss den transzendentalen Grund *für die erste Synthese* liefern, aber zugleich seinen empirischen Inhalt aus der ersten Synthese beziehen können.⁸²⁷

Schließlich muss das Modell eine reine Vergangenheit darstellen. Das bedeutet einmal, dass nicht die frühere Gegenwart im Modell bewahrt werden kann, sondern dass es sich um den virtuellen Rest der tatsächlich vergangenen Gegenwart handeln muss und wir auch hier den unterschiedlichen Seinsmodus reflektieren müssen. Es drängt sich also die Deutung auf, der empirische Inhalt der Vergangenheitsmannigfaltigkeit seien die bayesischen Verhältnisse, die wir oben betrachtet hatten. Also wie schon in der ersten Synthese nicht als Abbild einer repräsentierten Realität gedacht, sondern als Mannigfaltigkeit von kleinen Intervalle überschreitenden Kraftverhältnissen, die sich durch das Medium der Syntheseleistungen in der Interaktion mit ihrem Gegenüber entwickeln. Zum anderen bedeutet es aber auch, dass wir von dem Modell verlangen müssen, seine eigenen Strukturen hervorzubringen, die sich nicht (direkt) dem etwaigen Material früherer Gegenwarten entnehmen lassen, es also kurz zur Strukturbildung nicht auf äußerliche Bestimmungen angewiesen ist.

Die Voraussetzung, den Grund zu begründen, aber ihn nicht vor auszusetzen, scheint nun eine wesentliche Hürde zu sein, die Deleuze auch in der folgenden dritten Zeitsynthese beschäftigen wird. Für die Formulierung eines mathematischen Modells scheint sie sogar ein Hindernis zu sein. Gleichwohl scheint es mir, dass uns ein Bruch in Deleuzes Ontologie zu Hilfe kommt, der uns nicht nur in *Differenz und Wiederholung*, sondern auch in seinen späteren Arbeiten daran hindern wird, von einer vollkommen flachen Ontologie auszugehen, die gänzlich ohne einen Hintergrund auskommt. Es ist sehr wichtig, diesen Hintergrund nicht als empirische Voraussetzung zu nehmen, sondern allenfalls als transzendente Möglichkeit. Insofern sich Deleuze nämlich nicht für die Bedingungen möglicher Erfahrung, sondern für die Bedingungen realer Erfahrungen interessiert, scheint es plausibel, jene Bedingungen zu akzeptieren, solange diese hinreichend neutral gedacht werden können. Dass ‚hinter‘ dem Realen stets dessen Möglichkeit steht, ist so ohne Weiteres trivial, gehört aber wie gesehen stets der Repräsentation an. Dieses Mögliche stört aber zugleich auch nicht weiter, solange nicht nach möglicher, sondern nach realer Erfahrung gefragt wird. Das Mögliche erweist sich schließlich als Effekt des symbolischen Feldes, nämlich als Bereich hinreichend konsistenter Formulierbarkeit. Es sollte daher ausreichen, die Bewegung der Gründung der ersten Synthese auf der Zeitmannigfaltigkeit zu beschreiben und zu überlegen, was von der vergangenen Gegenwart übrig bleibt. Gemäß unserem Kalkül könnten wir erst dann, wenn wir dies erreicht haben, einen abduktiven Schritt auf eine Art reiner Form der Zeit machen. Nehmen wir

⁸²⁷ Deleuze hält an dieser Stelle dem Grund noch einmal vor, er sei relativ zu dem, was er begründe. Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 121. Das ist die umgekehrte Formulierung des Zirkelfehlerproblems, bei dem eine Menge nicht über die Elemente begründet werden darf, die ihn erst konstituieren. Je nach Lesart ist das eine oder das andere Problem aber der Fall, solange der Grund relativ zur Repräsentation bleibt. Die Repräsentation erhält damit eine sich selbst bestätigende Zirkularität. Dass die zweite Synthese hier nach Deleuze unvollständig bleibt, gibt im nächsten Abschnitt Anlass zur Formulierung einer dritten Zeitsynthese. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 122.

also an, es bestehe gerade eine Gegenwart, in der eine Kontraktionsmaschine arbeitet und eine Differenz entlockt. Während die entlockte Differenz die Möglichkeit öffnet, dass Kontraktionsmaschinen durch weitere Kontraktionsmaschinen kontrahiert werden, ist die Kontraktionsmaschine für sich bereits eine Virtualität, wie wir sie in unserem Kalkül verstanden hatten: Sie ist die Kontraktion eines Erwartungsverhältnisses, aber als solches nicht aktuell, sondern virtuell. Es scheint also, dass die Erwartung virtuell in der reinen Vergangenheit verbleiben kann, solange sie von der Aktualität dessen, was sie erwartet hat, abgetrennt gedacht wird, d.h. solange sie nicht ausgedrückt wird. Da die Gegenwart wirklich vergeht, würde dies nicht als immer an der gleichen Stelle auf der Mannigfaltigkeit geschehend aufgefasst werden müssen. Die Folge wäre ein Produzieren von stets bereits vergangenen Kontraktionsmaschinen um die jeweilige Gegenwärtigkeit auf der Zeitmannigfaltigkeit herum. Nachdem das Ticken der Uhr aktuell schon vergangen ist, bleibt die Erwartung virtuell im Gedächtnis bewahrt, und mit jedem neuen Ticken werden die Reihen der Erwartungsverhältnisse weiter getrieben. Die Mannigfaltigkeit ist zugleich schwankend und zieht sich um die aktuellen Gegenwarten herum zusammen. Könnten wir also nicht sagen, dass die Mannigfaltigkeit dort von immer mehr vergangenen Kontraktionsmaschinen besetzt wird, wo sie der aktuellen Gegenwart am nächsten kommt, dass die Kontraktionsmaschinen also immer dort entstehen, wo die Kontraktion am größten ist – und zwar *weil* dies auch der Bereich ist, an dem Differenzen entlockt werden? Vielleicht, aber dann müssten wir die bisher weitgehend vermiedene Frage nach der Entstehung von Kontraktionsmaschinen stellen, um nicht zu nah an die Frage der Repräsentation zu gelangen. Die Gegenwart oder – wie der Treppenwitz zeigt – deren Umgebung wäre dann jedenfalls die Stelle der Produktion. Wir bräuchten dann auch nicht mehr anzunehmen, dass es in der zweiten Synthese nur eine Gegenwart braucht, sondern es kann, ebenso wie in der ersten Synthese, eine Vielzahl von Gegenwarten geben, die auf verschiedenen Ebenen mal getrennt, mal überlappend stattfinden. Akzeptieren wir dies, dann ist folglich die reine Vergangenheit eine Struktur, deren Spannungs- und Kontraktionsbewegung stets davon abhängt, wo sie gerade durch die aktuelle Gegenwart ‚stimuliert‘ wird. Eine mögliche Spur ergibt sich dann nur, solange die stimulierenden Gegenwarten zusammenhängen. Disparate, zerrissene, unverbundene Gegenwarten könnten dann auch nicht gemeinsam erinnert werden, und tatsächlich erinnere ich mich eher an die kontrahierte Menge all des Zähneputzens und an die kontrahierte Menge all der Lektüren, aber an keinen ‚Zahnpflege-Lektüre-Komplex‘, obwohl sie – bei mir wenigstens – zeitlich zumindest abends oft nahe beieinander liegen.⁸²⁸ Beide gehören unterschiedlichen Bereichen⁸²⁹ an, die sich selbst in unterschiedlichen Graden der Kontraktion abspielen, was Verbindungen und Synthesen zwischen beiden nicht ausschließt. Man könnte vielleicht vorläufig sagen, dass die Kontraktionen der ersten Synthese die Zeit gründen und dabei zugleich ihren Abdruck in der Zeitmannigfaltigkeit hinterlassen. In einem rein materiellen, anorganischen Leben, das wir im Falle der ersten Synthese denken konnten, verbleiben keine virtuellen Abdrücke, sondern es sind gerade die Kontraktionsmaschinen, die *sind*. Umgekehrt muss sich das, was in diesem Sinne ist, als Kontraktion denken lassen.

Insofern die Vergangenheit als eine Mannigfaltigkeit gedacht wird, müssen wir die oben diskutierten Eigenschaften der Mannigfaltigkeit, wie Deleuze sie in der Ontologie der Differenz-

⁸²⁸ Gleichwohl sei eingeräumt, dass mich natürlich nichts daran hindert, mich lesend beim Zähneputzen zu imaginieren und die Nähe in der Abfolge damit noch auf die Spitze zu treiben. Eine wirklich präzise Fassung des Erinnerungsvermögens würden wir nur in einem transzendenten Vermögensgebrauch finden, wenn wir es schaffen, ein *memorandum* vom *imaginandum* abzugrenzen. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 183.

⁸²⁹ „Bereiche“ verstanden als Gebiete auf der Mannigfaltigkeit, die nicht notwendigerweise einen scharfen Rand haben müssen.

philosophie entwickelt, für die zweite Synthese aktualisieren. Wir hatten gesehen, dass sich die lokale Topologie einer Mannigfaltigkeit von ihrer globalen Topologie unterscheiden kann. Im Falle der mathematischen Mannigfaltigkeiten, wie sie von Riemann vorgeschlagen wurden, wurde gefordert, dass jeder Punkt auf der Mannigfaltigkeit eine Umgebung hat, die strukturgleich zur euklidischen Geometrie sein musste. Wir hatten tatsächlich auch im Falle der Vergangenheitsmannigfaltigkeit schon eine ganz ähnliche Unterscheidung entdecken können: Wir können uns durchaus vorstellen, dass sie lokal strukturanalog oder vielleicht auch strukturgleich zur Gegenwart ist, also bloß aus kleinen Kontraktionsmaschinen besteht, die auf einem sehr begrenzten Intervall operieren, während global die Mannigfaltigkeit in Reihen von virtuellen Funktionen organisiert ist, deren Struktur reichhaltiger als die Struktur der Gegenwart sein kann, ohne deshalb mehr Bestimmungen zu enthalten. Lokale und globale Topologie sind also auch getrennt voneinander verstehbar, was sich allein daraus ergibt, dass beide nicht auseinander reduzierbar sind. Auch die Heterogenität der globalen Topologie können wir uns mittels der unterschiedlichen Grade von Kontraktionen und Entspannungen vorstellen. Diese beziehen sich auf die ganze Mannigfaltigkeit, wie Deleuze immer wieder hervorhebt, während, insofern wir eine lokal eingebettete Gegenwart denken wollen, die lokale Topologie dadurch nicht beeinträchtigt wird. Gleichzeitig unterscheiden sich im Sinne des vierten Resultats aus Abschnitt 2.4.2 (S. 110) die einzelnen Gegenwarten hinsichtlich ihrer Kontraktionsmaschinen. Der Ausweis der lokalen Topologie als Gegenwart bleibt also zunächst unbestimmt, bestimmt sich aber durch die Unterschiedenheit der Gegenwarten, also nur vermittels weiterer Synthesen. Das fünfte Resultat, die Abwesenheit der globalen Regel, steht hingegen gerade vor dem Hintergrund eines Modells der reinen Vergangenheit und der Wiedererinnerung in Frage.

Anders als im Falle der ersten Synthese erscheint es mir nun müßig, eine präzise Formalisierung zu versuchen, da dies nicht nur methodisch heikel, sondern auch – anders als im Falle der ersten Synthese – für das Folgende eine geringere Bedeutung haben wird. Schwierig ist besonders, dass eine Formalisierung die Angabe einer Dimensionalität verlangt, die wir eigentlich mit Deleuze nur für lokale Strukturen denken können und die zugleich als geeignet strukturierte Menge aller Kontraktionsmaschinen erscheint. Global muss es sich vielmehr um ein Gefüge einer Form handeln, in der nicht alle Lokalitäten und auch nicht alle Reihen die gleiche Dimensionalität aufweisen. Hinsichtlich der lokalen Strukturen verweist Deleuze in *Differenz und Wiederholung* selbst auf die Freiheiten eines Problems, die die Dimensionalität der jeweiligen Mannigfaltigkeit darstellen.⁸³⁰ Im Falle der Gegenwart der ersten Synthese ist das leicht zu denken, da wir der

⁸³⁰ Bereits in Abschnitt 2.4.2 waren wir auf die Frage nach der Dimension der Mannigfaltigkeit gekommen und hatten herausgearbeitet, dass es eine Pointe der Überlegungen Riemanns war, die Mannigfaltigkeit ohne Einbettung in einen höherdimensionalen Raum zu denken und stattdessen nur nach ihrer Oberfläche zu fragen. Gleichwohl stellt sich sodann die Frage nach der Dimension der Oberfläche der Mannigfaltigkeit. Deleuze wirft dieses Problem selbst auf, wenn er die Idee „eine definierte und kontinuierliche Mannigfaltigkeit mit n Dimensionen“ nennt (Deleuze, ebenda, S. 234). Die Dimensionalität und die sich darauf hieraus ergebenden Freiheitsgrade sind für ein Problem spezifisch (vgl. De Landa: *Intensive Science*, ebenda, S. 30) und bestimmen das virtuelle Vektorfeld des Problems, aus dem sich die Aktualisierung ergibt. Hiermit war es uns möglich, den Begriff der Idee zu bestimmen. Vgl. dazu Abschnitt 2.5.3 auf S. 174. Wir können dies nur für die lokalen ‚lebendigen Gegenwarten‘, zumindest in dem oben vorgeschlagenen Modell, leicht denken. Schwierig wird es jedoch, sobald wir die Kontraktionsmaschinen der ersten Synthese auf der Oberfläche der Mannigfaltigkeit der zweiten Synthese einbetten wollen, wie es sich aus den Paradoxien ergibt. Um es gleich vorweg zu sagen: Deleuze löst dieses Problem, soweit ich sehe, nicht explizit, nimmt es später aber offenbar als gelöst an. Tatsächlich verschwindet das Problem, solange wir nur konkret genug fragen. Jedoch scheint das Problem unlösbar, solange es allgemein gelöst werden soll, da man die lokale und die globale Dimensionalität zusammenbringen müsste. Für die Metrik und auch die Topologie ist das noch möglich, wie wir gesehen hatten. In der Frage nach

Gegenwartsdauer eine Dimension über eine entsprechende kleine Menge Zeit zuweisen können und dann lediglich die Parameter der Kontraktionsmaschine aufzuzählen brauchen. Es liegt nun auf der Hand, dass für die globale Vergangenheitsmannigfaltigkeit keine Dimensionalität *a priori* angegeben werden kann, ohne diese explizit aus den lokalen Topologien heraus zu konstruieren. Andernfalls verstoßen wir gegen die Regeln des problematischen Kalküls, das uns verbietet, eine Gesamtheit anzunehmen, ohne die Teile, die sie konstituieren, zunächst aus anderen Quellen zu gewinnen. Das wäre nun mühsam und zudem wenig fruchtbar. Wichtiger ist eher, eine Metrik zu finden, die sich konkreten Fällen anschmiegt, um die unterschiedlichen Grade von Kontraktion und Entspannung denkbar zu machen. Um derartige Grade denken zu können, müssen wir nämlich überhaupt erst einmal eine Ausdehnung und damit also einen Abstand denken können.

Aus den geforderten Eigenschaften ergibt sich also, dass es sich um eine strukturierte Menge von Kontraktionsmaschinen handeln muss. Insofern wir diese auch als Funktionen auffassen können, muss es sich um eine strukturierte Menge von Funktionen handeln, deren Struktur einer Ähnlichkeitsmetrik⁸³¹ entspricht, so dass die Funktionen sich selbst wieder als Effekt gemeinsamer

der Dimensionalität kommen wir auf das Problem, dass wir alle nötigen Dimensionen stets vorab denken müssen. Es scheint, wir würden hier das Problem erreichen, dass die zweite Synthese ihrer Form nach noch der Repräsentation ihres Inhalts verhaftet bleibt. Die dritte Synthese der Zeit wird dies durch die reine Form der Zeit zu beantworten versuchen – gleichwohl zum Preis einer zu großen Allgemeinheit, so dass sich der Eindruck, Deleuze löse das Problem auch dort nicht, aufdrängen mag. Andererseits kann man dies auch als die Markierung einer Schwierigkeit verstehen, dass alle Ausdrücke stets zu konkret oder zu abstrakt sind, da sie als Ausdrücke eben auf eine begriffliche Fassung bezogen bleiben.

⁸³¹ Eine Metrik ist eine Funktion, die zwei Objekten ihres Definitionsbereichs einen (reellwertigen) Zustand so zuordnet, dass Objekte zu sich selbst den Abstand 0, voneinander einen Abstand > 0 haben, die Relation samt Wert symmetrisch ist und die Dreiecksungleichung gilt. Vgl. Grottemeyer, ebenda, S. 155. Von einer Ähnlichkeitsmetrik können wir sprechen, wenn wir eine Metrik so interpretieren können, dass sie Objekten einen Abstand gemäß ihrer Ähnlichkeit zuweist. Die Möglichkeit, geeignete Metriken zu definieren, ist nicht nur mathematisch interessant und für wichtige Bereiche zum Beispiel der Physik relevant, sondern auch in der Informatik von Bedeutung. Das ist nicht nur hinsichtlich der allgemeinen Codierungs- und Informationstheorie der Fall, sondern gerade auch in den fortgeschrittenen Bereichen der Wissensverarbeitung („knowledge engineering“). Man betrachtet beispielsweise einen kNN-Klassifizierer („k-Nearest-Neighbour“). Die Darstellung des Algorithmus ist hier sehr verkürzt und unterschlägt die längere Entwicklungsgeschichte der *vector space models*, die allgemeiner dazu dienen, eine Relevanz von Objekten anhand ihrer Abstände in einem Vektorraum zu berechnen. Im Interesse der späteren Fragestellung, nämlich der Modellierung von Sprache in einer differentialgeometrischen Sprache, bitte ich, mir die hier vorfindliche Oberflächlichkeit nachzusehen. Klassisch lässt sich die Entwicklung wohl ausgehend von Salton, Gerard, Wong, A. und Yang, C. S.: „A Vector Space Model for Automatic Indexing“, in: *Communications of the ACM*, 18 1975 beschreiben. Vgl. insbesondere auch Berry, Michael W. und Browne, Murray: *Understanding Search Engines. Mathematical Modeling and Text Retrieval*, Philadelphia: Society for Industrial and Applied Mathematics, 2005 und Langville, Amy N. und Meyer, Carl D.: *Google's PageRank and Beyond. The Science of Search Engine Rankings*, Princeton: Princeton Univ. Press, 2006, S. 6f. Insbesondere Langville und Meyer weisen darauf hin, dass die Anwendbarkeit der *vector space models* auf relativ kleine Datenmengen begrenzt sind, da ihre Komplexität ansonsten zu groß ist. Diese Kritik muss tatsächlich auch für Deleuzes gesamte Vorstellung der Vergangenheitsmannigfaltigkeit zutreffen, sofern sie als Milieu einer Berechnung charakterisiert werden soll. Deleuze erspart sich dieses Problem, indem er die ‚Berechnungsvollzüge‘ der Vergangenheitsmannigfaltigkeit als passive Synthese auffasst, die nicht von einer aktiven Komponente oder dergleichen ausgeführt werden müssen, sondern sich allein aufgrund der Verfasstheit der Vergangenheitsmannigfaltigkeit in dieser vollziehen. Beim kNN-Klassifizierer jedenfalls wird den Objekten einer bereits klassifizierten Menge Raumkoordinaten in Form von Vektoren zugeordnet. Unbekannte, d.h. zu klassifizierende Objekte erhalten durch vorab definierte Observablen ebenfalls einen Koordinatenvektor zugewiesen. Es werden dann die *k* nächstliegenden Nachbarn ausgewählt. Dann werden nach einem weiteren Entscheidungsverfahren, das die Kriterien stellt, deren Klassen übernommen und als Indikatoren dem unbekannten Objekt zugeordnet. Die Ähnlichkeit zwischen den als Koordinatenvektoren beschriebenen Objekten kann dabei als Winkel zwischen den Koordinaten aufgefasst werden. Dabei wird also eine Ähnlichkeitsbeziehung in eine Beziehung zwischen Richtungen übersetzt. Vgl. Manning,

Aktivierung annähern oder entfernen.⁸³² Deleuzes scharfe Repräsentationskritik schließt zugleich aus, dass es sich um einen Graphen mit dieser Metrik folgenden Kantengewichten handeln kann, da hier die Zuordnungen schon einem Repräsentationsmodell und damit der Identifikation folgen. Gleichwohl muss sich eine solche Darstellung stets konstruieren lassen. Entsprechend lässt sich auch ein graphentheoretisches Modell konstruieren. Anders formuliert: Wir stoßen erneut auf das Phänomen praktisch beliebige virtuelle Verhältnisse in einem technischen Modell ausdrücken zu können, soweit wir hinzunehmen bereit sind, dass ein solcher Ausdruck stets Allgemeinheiten produziert, indem diese als Fälle vordefinierter Ausdrucksformen *bestimmt* werden, sich jene also unter diese subsumieren lassen.

Im gerade vorgeschlagenen Modell ergeben sich also einige Schwierigkeiten, die uns auf ein besseres Modell bringen können. Wir müssen von einer die Ähnlichkeit vermittelnden internen Struktur der Objekte absehen können, aber ihre Verbindungen in den Blick nehmen. Ebenso ist es wünschenswert, die bisher übergangenen Wendungen Deleuzes zur Rolle des Zufalls in der zweiten Zeitsynthese sich noch einmal in Erinnerung zu rufen. Der Zufall wurde in seiner Beschreibung durch die Gesamtheit der Vergangenheitsmannigfaltigkeit aufgehoben und kehrte allenfalls als Möglichkeit, die Ebene zu wählen, zurück. Es ist also entscheidend, den Zufall nicht ‚nackt‘, sondern als den Ebenen unterworfen denken zu können.⁸³³ Im bisher diskutierten informatischen Bild bleiben wollend drängt sich nun als Stellvertreter für eine ganze Gruppe von Algorithmen ein sogar noch in der feuilletonistischen Diskussion notorisch gewordener Algorithmus als Kandidat für eine Ausdrucksform im technischen Modell der Algorithmik auf: *PageRank*.⁸³⁴ Mit dem Klassifizierermodeil hätten wir also die Repräsentation an einer bestimmten

Christopher D., Raghavan, Prabhakar und Schütze, Hinrich: *An Introduction to Information Retrieval*, Cambridge: Cambridge University Press, 2009, S. 297ff. Der kNN-Klassifizierer folgt also letztlich einem recht einfachen Prinzip, dessen Praktikabilität von der Güte der Metrik abhängt. Je komplexer dabei die Ähnlichkeit verstanden wird, desto schwieriger ist es natürlich, eine geeignete Metrik zu definieren. Vgl. Manning, Christopher D. und Schütze, Hinrich: *Foundations of Statistical Natural Language Processing*, Cambridge: MIT Press, 1999, S. 604f.

⁸³² Die Vergangenheitsmannigfaltigkeit scheint uns hier schwankend, wie es nach der Redeweise von den Kontraktionen gefordert ist, lässt aber das grundsätzliche Bestehen von Relationen unverändert. Das Bestehen von Relationen ist also in diesem Modell fixiert und erfüllt damit die Bestimmungen der zweiten Synthese, die wir oben herausgearbeitet haben. Das Einführen oder das Lösen von Relationen ist erst Gegenstand der dritten Synthese. Deswegen ist es auch entscheidend, möglichst lange in der Sprache der Differentialgeometrie zu bleiben und hieraus ein Modell zu gewinnen, anstatt vorschnell eine nur scheinbar elegante Abstraktion zu machen und von einer Topologie zu reden, die letztlich als Graphentheorie dargestellt wird. Dass das Repräsentationsmodell uns letztlich in eine graphentheoretische Sprache zwingt, ist also kein Einwand gegen diese Wahl, sondern stattdessen ein Argument für ihre Viabilität. Deleuze wird später übrigens eine Schlussfolgerung ziehen, die verlangt, *Karten* zu machen: Während die zusammenhängende systematische Darstellung einer Vergangenheitsmannigfaltigkeit eine vorlaufend definierte Totalität und durchgehende Stetigkeit verlangt, erlaubt Deleuzes Karten-Begriff es sehr wohl, bloß eine Versammlung vorzulegen, in der Systematizität und Zusammenhang lokale Phänomene sind, deren Eigenschaft wir keinesfalls auf die Mannigfaltigkeit insgesamt durchpausen dürfen.

⁸³³ Einen ‚nackten‘, göttlichen Zufall werden wir im Falle der dritten Zeitsynthese untersuchen können.

⁸³⁴ Bevor ich gleich *PageRank* charakterisiere, soll seine (zeitweise) Rolle in der (öffentlichen) Diskussion nicht unerwähnt bleiben: Es handelt sich um die Urform des berühmten ‚Google-Algorithmus‘, der 1998 von Sergey Brin und Larry Page vorgeschlagen wurde. Vgl. Page, Lawrence et al.: *The PageRank Citation Ranking: Bringing Order to the Web*. Stanford InfoLab, November 1999 (1999-66). – Technical Report (URL: <http://ilpubs.stanford.edu:8090/422/>). Aufgrund der zahlreichen technischen Anwendungsmöglichkeiten des Algorithmus, der typischen Machbarkeitsversprechen seitens der einen sowie der eher an Googles Marktmacht und weniger an ihrer Technik inspirierten Horrorszenarien der anderen Kommentator_innen wurde *PageRank* zum Epitome der zunehmenden Vermarktung web-basierter Informationsverarbeitung – nicht nur im Falle von Suchmaschinen, sondern auch hinsichtlich Diskussionen zur raumgreifenden Überwachung von sozialen Netzwerken, Bewegungs- und Surfprofilen und anderen Kommunikationsmustern – freilich, ohne auf

eine allzu gründliche Rekonstruktion der technischen Eigenschaften Wert zu legen. Die Übergänge zwischen technischer Diskussion, Kritik und Euphorie sind dabei oft fließend. Übereinstimmend loben alle untersuchten Texte die Leistungsfähigkeit von *PageRank* bei der Analyse großer Datenmengen, beispielsweise zur Auswertung größerer Mengen wissenschaftlicher Fachartikel (vgl. Elgin, Mehmet: „Reductionism in Biology: An Example of Biochemistry“, in: Stadler, Friedrich (Hrsg.): *The Present Situation in the Philosophy of Science*, Dordrecht; Heidelberg; London; New York: Springer, 2010, S. 202) oder zur Nutzbarmachung einer Art kollektiven Intelligenz des „Netzes“ (klassisch ist hier der Begriff der *Schwarmintelligenz*, vgl. zu diesem Bild Carpo, Mario: „Digitaler Stil“, in: *Zeitschrift für Medien- und Kulturforschung*, 1 2012, S. 107). *PageRank* wird dabei sogar im Zusammenhang mit der Gestaltung impliziter Partizipationsformen genannt, indem etwa aus dem bloßen Kommunikationsverhalten auf politische Vorstellungen geschlossen werden kann. Vgl. Lathrop, Daniel und Ruma, Laurel: *Open Government*, Beijing; Cambridge; Farnham; Köln; Sebastopol; Tokyo: O'Reilly, 2010, S. 34. Die Vorstellung von *PageRank* als technische Implementation demokratischer Entscheidungsprozesse, wurde und wird dabei noch von Google selbst verbreitet. Vgl. kritisch dazu Röhle, Theo: *Der Google-Komplex. Über Macht im Zeitalter des Internets*, Bielefeld: transcript, 2010, S. 127. Plausibler ist die Kontextualisierung von *PageRank* im Zusammenhang mit der automatischen Sprachverarbeitung, allerdings gerade im Hinblick auf die Möglichkeit, Aufmerksamkeitsprozesse analysieren, antizipieren und schließlich steuern zu können. Vgl. hierzu von Hilgers, Philipp: „Zur Einleitung: Die Epoche der Markovketten“, in: von Hilgers, Philipp und Velminski, Wladimir (Hrsg.): *Andrej A. Markov: Berechenbare Künste. Mathematik, Poesie, Moderne*, Zürich: diaphanes, 2007, S. 24. Insofern *PageRank* als Mittel zur Implementierung einer vermarktbareren ‚Aufmerksamkeitsökonomie‘ dient (vgl. Dobusch, Leonhard: „Informationsmärkte und Öffentlichkeit: Jenseits von Free und Free Ride“, in: *Öffentlichkeit im Wandel: Medien, Internet, Journalismus*, Berlin: Heinrich Böll Stiftung, 2012, S. 29), ist es zugleich – und zwar nicht zuletzt durch seine Erweiterbar- und Personalisierbarkeit – eine der wesentlichen Ursachen für das Phänomen der *filter bubble*, in denen Anwender_innen ausschließlich ihren selbstreferentiell konstruierten Meinungen und Erwartungen begegnen (vgl. Pariser, Eli: *The Filter Bubble: What the Internet is Hiding from You*, New York: The Penguin Press, 2011, S. 98), wodurch ein aufmerksamkeitsökonomischer Matthäus-Effekt entsteht. Vgl. Röhle, ebenda, S. 32. Hier entlarvt sich meines Erachtens auch jede verhalten positive Einstellung zu solch einer Aufmerksamkeitsökonomie, die gerade, trotz aller Mittel zur Informationsverarbeitung, kein Wissen produziert, sondern Informationen algorithmisch im Sinne einer berechneten Wichtigkeit ordnet. Vgl. Schetsche, Michael, Lehmann, Kai und Krug, Thomas: „Die Google-Gesellschaft. Zehn Prinzipien der neuen Wissensordnung“, in: Lehmann, Kai und Schetsche, Michael (Hrsg.): *Die Google-Gesellschaft. Vom digitalen Wandel des Wissens*, Bielefeld: transcript, 2005, S. 27. Hier lässt sich sodann auch eine Art neuer kultureller Hegemonie erkennen, in der lediglich ein *mainstream* obsiegt, während abweichende, alternative Äußerungen an den Rand gedrängt werden. Vgl. Goriunova, Olga: „New media idiocy“, in: *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies*, 2012, S. 5. Es ist zwar völlig richtig, dass, wie Olga Goriunova weiter bemerkt, damit die euphorischen Erwartungen an ‚das Internet‘ zur Befreiung und Sichtbarmachung von Minderheiten – vorsichtig gesagt – gedämpft wurden, aber es geht meines Erachtens zu weit, hier schon eine neue Hierarchie sehen zu wollen. Der bizarre Aufstieg der Troll-Kultur sowie deren Transformation von simplen ‚Mobbing-Kollektiven‘ über das Zelebrieren ihrer angeblichen Verkörperung des *neuen anonymen Quasi-Aktivismus ohne Verantwortung* bis hin zur Offenheit gegenüber ‚neu-rechten‘, d.h. nur leidlich getarnten faschistischen Ideologien ist gerade kein Effekt einer übermäßigen Anfälligkeit für Hierarchisierungen. Es ist zwar richtig, dass Google letztlich eine zentralistisch organisierte Firma ist, wie Ian Buchanan zurecht bemerkt, aber seine Bemerkung, *PageRank* selbst sei überaus hierarchisch, lässt sich nicht nachvollziehen. Vgl. Buchanan, Ian: „Deleuze and the Internet“, in: Poster, Mark und Savat, David (Hrsg.): *Deleuze and New Technology*, Edinburgh: Edinburgh University Press, 2009, S. 156. Zuzustimmen ist jedoch der Problematisierung der heiklen Position vorgeblicher Objektivität in den implementierten Ranking-Mechanismen (vgl. Röhle, ebenda, S. 125), so dass die Möglichkeit, mit Algorithmen dieses Typs aus unsicheren Daten aus wenig vertrauenswürdigen Quellen Informationen zu gewinnen, die

Stelle vorwegnehmend eingeführt, ohne dies letztlich rechtfertigen zu können.⁸³⁵ Dort muss die Struktur des *feature space* nämlich *a priori* bekannt sein. *PageRank* kann uns hingegen ein Modell liefern, das diese Vorwegnahme wenigstens soweit entleert, dass wir es bloß mit einer leeren Form zu tun bekommen. Dabei müssen wir eine Wahrscheinlichkeitsstruktur gewinnen, die mit der ersten Synthese verträglich ist und zugleich der Struktur der gesamten Vergangenheitsmanigfaltigkeit entspricht. Der auf Seite 225 diskutierte Anforderungskatalog gibt uns schließlich den Hinweis, nach einer Relation zu fragen, die lokal operiert und zugleich die Struktur des Ganzen erzeugt. Wir müssen nun untersuchen, ob und inwieweit *PageRank* dies leisten kann.⁸³⁶

PageRank dient dazu, Objekte, verstanden als Dokumente, nicht nach ihren semantischen Inhalten oder syntaktischen Formen, sondern ihren formalen Verweisstrukturen nach in den Blick zu nehmen, die entweder bereits vorliegen (=gegeben sind) oder durch eine andere Syntheseleistung produziert werden müssen. Er greift damit die Figur des *Hypertexts* wieder auf.⁸³⁷ Gleichwohl handelt es sich nicht um einen Suchalgorithmus, dessen Aufgabe es wäre, die für eine Suchanfrage grundsätzlich relevanten Objekte in einer Datenbank zu identifizieren, sondern es handelt sich um einen Ranking-Algorithmus, der die Objekte für alle zukünftigen Abfragen mit einem Wert ausstattet, der ihre Reihung erlaubt. Im Fall eines bloßen Suchalgorithmus geht es also beispielsweise darum, die Dokumente zu identifizieren, die die in der Suchanfrage genannten

mit einer Art errechnetem Vertrauen versehen sind (vgl. Buchmann, Johannes (Hrsg.): *Internet Privacy. Eine multidisziplinäre Bestandsaufnahme*, München: acatech, 2012, S. 240f), stets mit dem vorgenannten Argument zu beantworten ist. Weitgehend, wenn nicht vollständig unwidersprochen scheint jedoch die Kritik zu sein, *PageRank* und ähnliche Algorithmen bildeten etwa über die Vorhersagbarkeit von Kaufverhalten, Delinquenz oder Wahlverhalten die algorithmische Basis für die automatischen Auswertungen, auf die die gegenwärtige weitgehend undifferenzierte Massenüberwachung angewiesen ist. Vgl. Oscar H. Gandy, Jr.: „Statistical Surveillance: Remote Sensing in the Digital Age“, in: Ball, Kirstie, Haggerty, Kevin D. und Lyon, David (Hrsg.): *Routledge Handbook of Surveillance Studies*, New York: Routledge, 2012, S. 128.

⁸³⁵ Dieses Problem ist keineswegs spezifisch für informatische Modelle, sondern offenkundig überhaupt ein Problem für die Vorstellungen von Wissen und die damit verbundene Organisation von beispielsweise naturkundlichen Erkenntnissen noch in ihren abstraktesten Kategorien. Wir hatten dies bereits im Zusammenhang mit der Repräsentationskritik in Abschnitt 2.1 gesehen. Wenn Deleuze gelegentlich auf dieses Problem zurück kommt und es in den *Tausend Plateaus* auf die Kritik an den imperialen Ansprüchen der Sprache zuspitzt, erwähnt er nicht jedes Mal, folgt aber dennoch Foucault. Vgl. Foucault, Michel: *Die Ordnung der Dinge* (1966), Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1974. Lediglich die Bewertung dieses Befunds wird diskutiert. Vgl. für die Diskussion zum Ende der Privatsphäre als positive Vision stellvertretend Heller, Christian: *Post-Privacy. Prima leben ohne Privatsphäre*, München: C.H.Beck, 2011.

⁸³⁶ Ich orientiere mich im Folgenden an der ersten Beschreibung von *PageRank* und übergehe, die Darstellung vereinfachend, spätere Entwicklungen, deren technische Bedeutung zwar nicht von der Hand zu weisen ist, die aber meines Erachtens keinen Beitrag für die Modellbildung liefern. *PageRank* wurde zwar zuerst in Page et al., ebenda beschrieben, ist aber keineswegs der erste Versuch dieser Art. In Richtung der Analyse von Zitationszusammenhängen in wissenschaftlichen Texten hat es entsprechende Vorarbeiten gegeben, die hier aber ebenfalls nicht weiter berücksichtigt werden sollen. Für die praktische Anwendung von *PageRank* in der Suchmaschinentechnik sei auf Brin, Sergey und Page, Lawrence: „The Anatomy of a Large-Scale Hypertextual Web Search Engine“, in: *Seventh International World-Wide Web Conference (WWW 1998)*, 1998 (URL: <http://ilpubs.stanford.edu:8090/361/>) verwiesen.

⁸³⁷ Es ist völlig müßig, die Diskussion um *Hypertext* zu rekonstruieren, da sie – anders als etwa der Diskussionszusammenhang zu *PageRank* – die Fragestellung dieser Arbeit nur am Rande berührt. Es reicht hier zu bemerken, dass der Anspruch von *Hypertext* es war und ist, die Linearität von Text aufzubrechen und mit Hilfe von Einbettungen und Verweisen eine Art höherdimensionaler Textualität zu erreichen. Entscheidende Leitmetaphern sind dabei die Seite, die in der Regel als eigenständiges Dokument verstanden wird, und der Link, bei dem es sich um einen Verweis handelt, durch den auf andere Seiten navigiert werden kann. Ob derartige Links gerichtet oder ungerichtet sind, wie sie in den Seiten einzubinden sind etc., ist je nach technischer Umsetzung verschieden. Das zweifelsohne bekannteste *Hypertext*-System ist natürlich und wenig überraschend das WWW.

Stichwörter enthalten. Es liegt auf der Hand, dass bei allgemeineren Suchanfragen, die eine Vielzahl von Dokumenten betreffen, ein nur schwerlich überschaubares Suchergebnis gewonnen wird. Dieses keineswegs triviale Problem entspricht tatsächlich den praktischen Schwierigkeiten der Internet-Suchmaschinen der 1990er Jahre. Es wurde also eine Lösung wünschenswert, um den Dokumenten kein binäres, sondern ein kontinuierliches Relevanzkriterium zuordnen zu können, nach dem eine Sortierung vorgenommen werden kann. Einen solchen Relevanzwert ordnet nun *PageRank* den Dokumenten aufgrund ihrer Verweisstruktur zu, wobei schon die Verweise nicht alle gleich gewichtet, sondern eine Übertragung des Relevanzwerts von Ausgangsdokumenten auf die Zieldokumente vornimmt. Konkret wird dieser Wert berechnet, indem allen Dokumenten ein in numerischen Grenzen arbiträrer Ausgangswert zugeordnet wird, worauf kurz gesagt die Menge aller Verweise und damit Pfade zwischen den Dokumenten so ausgewertet werden, dass ein Dokument seinen Wert in Abhängigkeit von den Werten der Dokumente erhält, die auf es verweisen. Der Ausgangswert dient dabei also lediglich als Ersatzwert für die Dokumente, die noch nicht auf diese Weise bewertet wurden. Es liegt auf der Hand, dass die Wertzuweisung von Ausgangsdokumenten ausgeht, deren Wert selbst volatil ist, so dass der Algorithmus wiederholt ausgeführt werden muss. Wie Brin und Page zeigen, konvergiert ihr Verfahren, so dass sich schließlich eine aus dem gerichteten Verweisgraphen ergebende Färbung, d.h. Wertzuteilung auf die nun als Knoten des Graphs gedachten Dokumente ergibt.⁸³⁸ Das bedeutet, dass die Eigenschaften der Verweisstruktur in einem extensiven Wert, der den Dokumenten zugewiesen wird, kontrahiert werden. Mathematisch gesprochen bildet der Algorithmus eine Matrix, die die Wahrscheinlichkeitsdistribution aller möglichen Wege in der Verweisstruktur abbildet und zwar indem – anschaulich gesprochen – das Verhalten einer zufällig agierenden Web-Surfer_in simuliert wird.⁸³⁹ Wir erhalten so die Möglichkeit, die Dokumente mit einem höheren Wert als relevanter auszuweisen als solche mit einem niedrigeren Wert. Es kommt also nicht auf die eigentlichen Werte, sondern auf ihre Differenzen an. Gleichzeitig ersetzen wir die bloß binäre Verweisrelation in ein kontinuierliches System, mit dem wir die Verteilung der Dokumente quasi als intensive Oberflächenmannigfaltigkeit auffassen können. Kommt ein neues Dokument hinzu, muss nicht die gesamte Struktur neu berechnet werden, sondern der Algorithmus braucht lediglich erneut bis zum Erreichen einer Konvergenzbedingung fortgesetzt zu werden. Dasselbe gilt für sich verändernde Verweisstrukturen bei bereits erfassten Dokumenten.⁸⁴⁰

⁸³⁸ Vgl. Page et al., ebenda, S. 8. Für die mathematischen Details der Konvergenzeigenschaften vgl. Langville und Meyer, ebenda, S. 36. Kurz gesagt ist die Konvergenzeigenschaften abhängig von einem Element des Zufalls.

⁸³⁹ Der Algorithmus ist damit eine Anwendung der Markov-Ketten (vgl. Langville und Meyer, ebenda, S. 36f), auf die wir noch zu sprechen kommen werden. Die Darstellung hier unterschlägt noch, dass auch das zufällige Neu-Ansetzen beim ‚Web-Surfen‘ simuliert wird. Um das im Modell zu beschreiben, müssen wir aber noch einige Überlegungen zum Zufall entwickeln.

⁸⁴⁰ Vgl. Page et al., ebenda. Der *PageRank*-Algorithmus erlaubt, worauf auch Brin und Page hinweisen, eine Anpassung an spezifische Interessen. Vgl. ebd. S. 11. Hierdurch kann ein Effekt entstehen oder wenigstens verstärkt werden, für den der genannte Begriff der *filter bubble* geprägt wurde. Vgl. Pariser, ebenda. Dieser Effekt besteht darin, dass durch die Anpassung von Suchmaschinen und ähnlichen Informationsassistenzsystemen (vgl. Kuhlen, Rainer: *Die Konsequenzen von Informationsassistenten. Was bedeutet informationelle Autonomie oder wie kann Vertrauen in elektronische Dienste in offenen Informationsmärkten gesichert werden?* Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1999, S. 235ff) eine Selbstreferentialität möglich wird, so dass beispielsweise abweichende Meinungen in der eigenen Wahrnehmung durch die ‚digitale Brille‘ ausgeblendet werden. Die so entstehende Illusion, man teile stets einen weit verbreiteten Konsens, betrifft jedoch keineswegs nur informationstechnische Systeme, sondern durch ähnliche Homogenisierungseffekte noch soziale Beziehungen und möglicherweise sogar das Denken überhaupt. Nicht zuletzt empfindet sich noch die Philosoph_in nach entsprechender Lektüre vielleicht gar als ein Äffchen, das lediglich den einen Trick gelernt hat, überall wo es hinschaut, ausschließlich Deleuze zu entdecken. Es ist folglich nicht falsch, sich auch die zweite Synthese dahingehend repressiv zu denken,

Der Übergang zu Verweisstrukturen, die das Modell der Ähnlichkeit ablösen, befreit uns natürlich nicht völlig vom Repräsentationsmodell, erlässt uns aber wenigstens die Figur des Vergleichs innerer Strukturen. Für die Identifikation *relevanter* Dokumente benötigt es zwar noch einen Suchalgorithmus, den *PageRank* nur um eine Reihung erweitert.⁸⁴¹ Wie aber die Beschreibung des Algorithmus zeigt, kann *PageRank* auch ohne Verknüpfung mit einem Suchalgorithmus es gestatten, einen kontinuierlichen Relevanzwert zuzuweisen, mit dem die wichtigsten Objekte in einer Verweisstruktur identifiziert werden können. In der Anwendung, d.h. zur Explizierung eines gegebenen Zeichens – eine Suchanfrage ist nichts anderes – treten nicht alle ‚passenden‘ Zusammenhänge gleichzeitig und gleichermaßen in den Vordergrund, sondern sie können nach einer Relevanz gereiht werden, die sich aus der heterogenen Gesamtheit des virtuell Erinnerung ergibt, so dass die Oto-Rhino-Laryngolog_in bei ‚Hammer und Amboss‘ an etwas anderes erinnert wird als der Hephaistos. In diesen wenigen, eher groben Ausführungen finden wir also schon hier und da Aspekte, die an die Redeweise erinnern, die Deleuze selbst zur Diskussion der zweiten Synthese wählt, wenn er von den unterschiedlichen Graden an Kontraktionen auf der gesamten Vergangenheitsmannigfaltigkeit spricht. *PageRank* würde in unserem Modell passiver Synthesen also so verstanden werden können, dass er eine Strukturierung der Vergangenheitsmannigfaltigkeit vornimmt, die nicht von der Ähnlichkeit, sondern von beinahe beliebig zu modellierenden Assoziationszusammenhängen ausgeht. Es ist klar, dass *PageRank* damit an eine Zeichenhaftigkeit und eine Identifizierbarkeit (*idem*, *unum*, sogar *verum* als eine Erschlossenheit), verstanden als möglicherweise intensive Verweisbeziehungen, gebunden ist – letztlich die Anforderungen also nicht zu erfüllen vermag. Dennoch weist der Algorithmus einige der für ein Modell der zweiten Synthese geforderten Eigenschaften auf: (1) Die Modellierung als Kontraktion ‚aller möglichen Wege‘ erzeugt eine Wahrscheinlichkeitsdistribution, die als eine virtuelle Konstruktion über die aktuellen Fälle differentialgeometrisch interpretierbar ist. (2) Der willkürlich gesetzte Ausgangszustand wird durch die Konvergenzeigenschaften aufgehoben, so dass wenigstens auf materiale Vorabdefinitionen verzichtet werden kann, indem wir in Näheverhältnissen denken und die Anforderungen an die Rede von der Idee als Mannigfaltigkeit einzuhalten vermögen. (3) Die Vergangenheitsmannigfaltigkeit wird als durchgehend veränderlich begriffen, so dass neue Verweisbeziehung und neue Objekte die Relevanzwerte vollständig verändern können. Zugleich vollzieht der Algorithmus die Durcharbeitung der Vergangenheit unabhängig von der aktuellen Gegenwart. (4) Auf formale, d.h. transzendente Annahmen über die innere Struktur der Objekte selbst kann weitgehend, aber nicht vollständig verzichtet werden, so dass hier noch ein Repräsentationsbezug besteht. (5) Veränderungen vollziehen sich nur kontinuierlich und es lassen sich keine radikalen Brüche ausmachen, wie sie in der dritten Zeitsynthese modelliert werden. Stattdessen stellt der Algorithmus stets wieder einen stabilen Zustand her. (6) Der von *PageRank* errechnete Relevanzwert ist nur im Vergleich zu anderen Werten interpretierbar. Es handelt sich um Verhältnisse analog der Differentialverhältnisse, so dass hier Differenzen enthalten sind, die zwischen zugewiesenen Werten stehen. Das Resultat ist also keine Versammlung absoluter Werte, sondern effektiv eine durch eine Differenzrelation produzierte Ordnungsstruktur.

dass sie zwar nicht in der Gewohnheit, so aber doch durch das stets wiederholende Erinnerungsvermögen festhält und stillstellt. Eine solche Möglichkeit hat vermutlich auch Deleuze gesehen, wenn er die geradezu archetypischen Figuren der reinen Vergangenheit als Quelle psychoanalytisch verstandener Wiederholung fasst. Überhaupt scheinen wir hier allerhand Systeme verorten zu können, die sich beständig selbst bestätigen können. Auf den Homogenisierungseffekt werden wir hinsichtlich des Modells eines intensiven Zeichenregimes zurückzukommen haben. Vgl. hierzu Abschnitt 4.5.3 ab S. 439.

⁸⁴¹ Vgl. Page et al., ebenda, S. 9. Vgl. zu einem ähnlichen Ansatz Marchiori, Massimo: „The quest for correct information on the Web: hyper search engines“, in: *Computer Networks and ISDN Systems*, 29 1997, S. 1225.

Daher ist auch nur allenfalls von numerischem Interesse, auf welchem Intervall der Relevanzwert abgebildet wird. Nun ließe sich zweifelsohne auch für die zweite Synthese ein bayesisches Modell finden, das Erinnerungsartefakte untereinander in ein (bayesisches) Netz von probabilistischen Bedingungs- und folglich Glaubensbeziehungen bringt. Dieser Weg soll hier jedoch nicht weiter verfolgt werden, auch wenn sich Deleuze wenigstens ein Stück weit als bayesischer Epistemologe rekonstruieren ließe, was er allein schon, wenngleich durchaus indirekt, seiner Lesart Humes zu verdanken hat. Überhaupt wäre es naheliegend, die Synthese hier im Konkreten zu vervielfältigen, so dass gerade dort die ‚Brennpunkte‘ auf der Vergangenheitsmannigfaltigkeit zu finden sind, an denen zwischen den Ordnungsstrukturen viele Differenzen aufsteigen, die im Sinne des differenzphilosophischen Sparsamkeitsprinzips durch Explikation zu reduzieren wären.

Das Modell der zweiten Synthese muss zusammenfassend der oben vorgetragenen Mannigfaltigkeitsvorstellung entsprechen, die sich entsprechend verformen lässt und deren Metrik die Kräfteverhältnisse – seien es Ähnlichkeitsbeziehungen, seien es Verweisbeziehungen – darstellt.⁸⁴² Diese Unterscheidung ist in der Tat nicht trivial, da nur so gesichert werden kann, dass die Differenz nicht verschwindet und sich der Grund der Zeit – nun allerdings mittels einer Raummetaphorik – quasi subrepräsentativ denken lässt, wenngleich die Begrenzungen des Modells klar geworden sind. Es mag nun wenig überraschen, dass nicht wenige Modelle des *knowledge engineering* und des *information retrieval* in der Informatik ebenso mittels Raummodellen operieren – deutlich ist dies beim kNN-Klassifizierer, aber auch *PageRank* lässt sich raumlogisch auffassen – und eine Graphendarstellung allenfalls aus algorithmischen Gründen wählen. Aus diesem Modell ergibt sich noch eine Folgerung, die zum Abschluss dieses Abschnitts angesprochen werden soll: Insofern wir den Strukturbegriff der Mannigfaltigkeit, wie wir ihn oben eingeführt haben, konsequent einsetzen wollen, operiert die Vergangenheitsmannigfaltigkeit bloß kontinuierlich, d.h. sie ist darauf angewiesen, dass sich die Differenzen nicht allzu sehr von den bisherigen Differenzen unterscheiden. Weniger metaphorisch gesagt, ist – wie auch die orgische Repräsentation – dieses Modell auf die Erfüllung einer Konvergenzbedingung angewiesen, hier allerdings ohne sich auf eine Totalität hin zu überschreiten. Nicht nur dürfen wir Ähnlichkeiten räumlich denken, sondern wir müssen diesen Ähnlichkeitsraum kontinuierlich und stetig denken und wo dies misslingt, können wir die Genese der Repräsentation in der zweiten Synthese erkennen. Wir sehen damit aber sofort, dass hier die Differenz noch in einer Verfluchung lauert, wenn sie droht, katastrophisch aufzusteigen und die Vergangenheitsmannigfaltigkeit zu zerreißen.

3.4 Die dritte Synthese der Zeit

Kommen wir also nun zur dritten Synthese der Zeit – der von Deleuze später als *Kristall der Zeit* bezeichneten Synthese der Zukunft.⁸⁴³ Während die erste Synthese als Synthese der Gegenwart

⁸⁴² Tatsächlich spielt es, da wir uns im Virtuellen befinden, keine Rolle, ob sich die Mannigfaltigkeit verformt oder die Punkte auf der Mannigfaltigkeit wandern. Dies scheint bloß für eine mögliche Repräsentation ein Problem zu sein, wenigstens soweit die Ausdrucksmittel hier einen Unterschied vorschreiben. Das ist eine weniger metaphysische Behauptung, als es den Anschein hat, da auch die Physik weitgehend frei in ihrer Wahl des Bezugssystems ist, wenigstens solange es um Metriken geht.

⁸⁴³ Vgl. Lazzarato, Maurizio: „Machines to Crystallize Time: Bergson“, in: *Theory Culture Society*, 24 2007, S. 109. Der Begriff des Zeitkristalls kommt beispielsweise im zweiten Kino-Buch vor: Dort resümiert Deleuze, wie schon bemerkt, Bergson, wobei es offenbar auf den Symmetriebruch in Kristallstrukturen ankommt. Vgl. Deleuze: *Kino* 2, ebenda, S. 112f. Da ich nicht weiter auf die Kristallmetapher eingehen kann, sei soweit nur daran erinnert, dass Kristalle (nicht notwendigerweise symmetrische) globale Ordnungsstrukturen aufweisen, die durch lokale Strukturen bedingt werden.

auf der Gewohnheit und der Erwartung und die zweite Synthese als Synthese der Vergangenheit auf dem Gedächtnis und mit der Wiedererinnerung auf einer mythischen oder differentiellen reinen Vergangenheit modelliert wurde, ist die dritte Synthese die Synthese der Zukunft, die zugleich eine reine Form der Zeit konstituiert. Im Folgenden wird im Anschluss an das bisherige Vorgehen zunächst die Funktion der dritten Synthese bei der Lösung der durch die vorherigen Synthesen ausgelösten Problematik betrachtet. Sodann werden die beiden zentralen Eigenschaften der dritten Synthese herausgearbeitet: die leere Form der Zeit und die Zäsur, in der sich ein Zwang zur Metamorphose zeigt. Schließlich werde ich mich auch hier an einem Modell für die dritte Synthese versuchen, wobei sich überaus spannende Schwierigkeiten zeigen werden: Während sich die erste Synthese und noch die zweite in Gestalt einer ‚algorithmisierbaren‘ Bewegung zeigten, bricht diese Gestalt in der dritten Zeitsynthese auf, indem sie das ‚Überfliegen‘ von Differenzen durch die Abduktion, also im Problem-Lösung-Schema, markiert.

Mit diesem Vorgehen werden zwei Fragen aufgeworfen, die vorab herausgestellt werden sollen. Erstens stellt sich die Frage nach den Vermögen, auf das sich die dritte Synthese möglicherweise beziehen könnte. Und zweitens stellt sich die Frage nach ihrer Notwendigkeit überhaupt. Die Frage nach den Vermögen führt uns direkt zu dem Problem der drei Zeitdimensionen, die Deleuze auch in den anderen Synthesen adressiert hatte. In der ersten Synthese war die primäre Zeitdimension die Gegenwart, von der Vergangenheit durch Retention und Zukunft durch Erwartung abhingen. In der zweiten Zeitsynthese war die primäre Zeitdimension die Vergangenheit, der gegenüber die Gegenwart bloß eine maximale Kontraktion war, während die Zukunft insofern in der Vergangenheit zu verschwinden schien, als dass die gesamte Vergangenheit für die zweite Zeitsynthese alle Zukünfte *virtualiter* schon zu enthalten schien,⁸⁴⁴ wenngleich in vielleicht unpassenden Formen von Kontraktion und Entspannung. Entsprechend schien uns die Möglichkeit zur Veränderung in der zweiten Synthese sogar noch prekärer modelliert, als dies in der ersten Zeitsynthese der Fall war. Wenn also auch jene durch die Unhintergebarkeit ihres Gewohnheitsbeziehungsweise Erwartungsmodells repressiv erschien, entließ uns die zweite Zeitsynthese keineswegs aus einem Zwang. Im Gegenteil: Wir konnten den Zwang der Vergangenheit so weit auf die Spitze treiben, dass sie uns regelrecht paranoid und reaktionär erschien, indem sie stets in der Explikation auf ewig scheinende Brennpunkte zu verweisen vermochte, d.h. sie explizieren konnte. Während die reine Vergangenheit der zweiten Zeitsynthese den Schein einer Ewigkeit durch einen Stillstand des Immer-schon hervorbrachte, scheint die dritte Zeitsynthese durch die Beschleunigung den Eindruck einer solchen formalen Ewigkeit, die jedem konkreten Inhalt entkleidet scheint, zu produzieren. Die verbreitete Vorliebe für Symmetrien drängt uns nun also auf, dass in der dritten Zeitsynthese die letzte Zeitdimension als primär ausgewiesen wird: die *Zukunft*, die sich gegenüber Vergangenheit und Gegenwart als eine disruptive Kraft zu erweisen scheint.⁸⁴⁵

⁸⁴⁴ Zu *möglichen* Zukünften werden diese durch ein entsprechendes Feld, in dem sich Prognosen ausdrücken lassen.

⁸⁴⁵ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 152: „In noch anderer Hinsicht betrifft die letzte Synthese nur die Zukunft, da sie im Über-Ich die Zerstörung des Es und des Ich, der Vergangenheit wie der Gegenwart, der Bedingung wie des Handelnden ankündigt.“ Das Primat der Zukunft in der dritten Zeitsynthese ist für Deleuze also keineswegs damit erledigt, die anderen Zeitsynthesen einfach nur zu erweitern, sondern er weist der Zukunft eine zerstörerische Kraft zu, die sie – wie wir gleich sehen werden – nur dadurch gewinnt, dass sie als offen gedacht werden muss, so dass es die Zukunft ist, durch die die Differenz immer wieder eindringen kann: „Die königliche Wiederholung ist die Wiederholung der Zukunft, die sich die beiden anderen unterwirft und sie ihrer Autonomie beraubt.“ (Deleuze, ebenda, S. 127f.) Vgl. auch Rölly: *Deleuze*, ebenda, S. 367, der von einer „Vertiefung des Zeitverständnisses“ spricht und nun den ersten beiden Synthesen eine phänomenologische Bedeutung zuschreibt, die als Aktualisierungsformen wirksam blieben. Für eine bloß phänomenologische Ebene ist dies trivialerweise

Nun handelte es sich bei den ersten beiden Synthesen aber nicht einfach um zeittheoretische, d.h. bloß begriffliche Überlegungen, sondern allein aufgrund ihrer zeitphänomenologischen Dimension waren sie notwendig auf etwas bezogen, wodurch sie zugleich als Vermögen verstanden werden konnten.⁸⁴⁶ In der ersten Synthese entdeckten wir ein Wahrnehmungsvermögen bezüglich gegebener – besser vielleicht: sich aufdrängender Fälle, wobei sie als Synthese der Gewohnheit über die bloße Wahrnehmung oder über eine in gewissen Formen vorstrukturierte Anschauung hinausgeht, ohne aber eine Verstandestätigkeit im kantischen Sinne zu erreichen. Die zweite Synthese verwies dagegen deutlich auf ein Erinnerungsvermögen.⁸⁴⁷ Aber worum handelt es sich

richtig, es unterschlägt aber, dass Deleuze die Aktualisierung im Problem-Lösung-Schema auf die gesamte Modellierung des Verhältnisses von Virtualität und Aktualität ausweitet. Zumindest muss die Aktualisierung auch das vertiefte Zeitverständnis der dritten Synthese aufweisen, da auch diese auf ein Problem reagiert. Tatsächlich hängt diese von Röllis angedeutete Opposition der Synthesen von einer ‚eigenartigen Aufhebung‘ (Röllis) ab, die die Zeit mit einem Mal erfasst und zu einer reinen Form vereinigt, die meines Erachtens nicht zufällig an die formale Anschauung erinnert. Vgl. hier Abschnitt 2.5.3.

⁸⁴⁶ Diese Auffassung wird, sofern überhaupt noch Zweifel daran bestehen, nicht nur aufgrund der Parallelen zum dritten Kapitel von *Differenz und Wiederholung*, sondern auch durch den Ausweis der Synthesen als konstitutives Vermögen eines Unbewussten bestätigt. Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 152. Wie auch die anderen Synthesen hat die dritte Synthese Bezüge auf die Psychoanalyse, denen hier nicht nachgegangen werden soll. Deleuze fasst die Bezüge an gleicher Stelle aber für uns zusammen: „Die erste Synthese drückt die Gründung der Zeit auf lebendige Gegenwart aus, eine Gründung, die der Lust ihren Rang als empirisches Prinzip überhaupt verleiht, den der Inhalt des psychischen Lebens im Es unterliegt. Die zweite Synthese drückt den Grund der Zeit aus, wie er durch eine reine Vergangenheit geliefert wird, einen Grund, der die Anwendung des Lustprinzips auf die Inhalte des Ichs bedingt. Die dritte Synthese aber bezeichnet den Ungrund, in den uns der Grund selbst hinabstürzt: Thanatos offenbart sich tatsächlich an dritter Stelle als dieser Ungrund jenseits des Grunds des Eros und der Gründung des Habitus.“ (Ebenda.) Der psychoanalytisch vorbelasteten Leser_in mag im Folgenden der Todes-, Selbsterhaltungs- und Aggressionstrieb bei fast allen unseren Überlegungen durchscheinen.

⁸⁴⁷ Die Literatur stimmt hier hingegen keineswegs so ohne Weiteres zu. Reidar Due beispielsweise sieht die Entsprechung zur zweiten Synthese im Denken, insofern Deleuze hier an Kants Unterscheidung von Sinnlichkeit und Verstehen anschliesse. Insofern er damit auf die Verstandestätigkeit im Sinne Kants verweist, ist dem wohl entgegen zu halten, dass sich die Funktion des Verstandes zwischen erster und zweiter Synthese aufzuteilen scheint, während der Verstand als Vermögen der Regeln nicht ohne Weiteres mit einem passiven und zeitdynamischen Erinnerungsvermögen zusammenfällt. Die Parallelisierung der Zeitsynthesen mit der kantischen Vermögenslehre ist also zumindest schwierig. Insofern bietet es sich vielleicht an, auf eine an Erkenntniswert sowieso begrenzte Parallelisierung zu verzichten und Deleuzes Aufteilung für sich zu diskutieren. Die dritte Synthese ist für Due hingegen ein Abstraktionsvermögen beziehungsweise sogar ein besonderes ‚philosophisches‘ Vermögen. Vgl. Due, ebenda, S. 49: „Deleuze argues that it is only when mind goes beyond what is given to it in experience that it is able to realize its potential for thought. This process begins but is not completed with the second synthesis which is still embedded in a natural context of experience, namely, the ‚rememberer’s‘ own past experience.“ (Due, ebenda, S. 48.) Für Due besteht die Pointe der Abstraktion also darin, dass zwar schon das Denken in der zweiten Synthese auftritt, aber hier bloß einer individuellen virtuellen Komplexität verbunden bleibt, während die Abstraktion der dritten Synthese eine Art überindividuellen Denkraum zugänglich macht. Meines Erachtens verrät Due damit jedoch den radikal empirischen Anspruch der Differenzphilosophie mitsamt ihrer kritischen Haltung gegenüber Gesamtheiten, die nicht vorausgesetzt, sondern nur abduktiv gewonnen werden dürfen. Wir werden hingegen sehen, dass mit der Figur der Abstraktion allenfalls nur ein Teil der dritten Synthese abgedeckt ist, in der eher die Illusion eines Denkraumes erzeugt wird, als dieser selbst als vorlaufender zugänglich gemacht wird. Schaub sieht in der dritten Synthese eine übermenschliche Zeit am Werk. Vgl. Schaub: *Gilles Deleuze im Wunderland*, ebenda, S. 223. Das ist richtig, solange damit gemeint ist, dass die Zeit der dritten Synthese stets ‚zu groß für mich‘ (siehe unten) ist. Dies darf jedoch gerade weder mit einer überindividuellen, geteilten, abstrakten Struktur verwechselt werden, noch als alleinige Synthese einer ‚übermenschlichen‘ Zeit begriffen werden, da sich derartige Charakterisierungen auch für die materielle erste Synthese wie für die reine Vergangenheit anbieten. Zepke verortet ebenfalls das Denken (und das Bewusstsein!) neben dem Erinnerungsvermögen in der zweiten Synthese, diskutiert die dritte Synthese aber unter den Konzepten von ewiger Wiederkunft, Zukunft, aber auch als eine Art Vermögen zum Neuen. Vgl. Zepke, Stephen: *Art As Abstract Machine. Ontology and Aesthetics In*

bei der dritten Synthese der Zeit? Es gibt sicher durchaus gute Gründe, sich den Überlegungen anzuschließen, die dritte Synthese als eigenes Abstraktions- oder Denkvermögen im Sinne einer aktiven Synthese auszuweisen, aber dies würde uns, wie noch hinsichtlich des Sinns klar werden wird, in die Irre führen. Wenigstens müsste auch hier eine passive Form, diesmal des Denkens, aufgefunden werden. Mit der Figur der Zäsur als erzwungener Metamorphose legt Deleuze zwar so ein Modell vor, jedoch bin ich mir nicht sicher, ob man dieses Modell schon einem Denken zuschreiben sollte. Es scheint mir eher eine Art von Identifikationszwang zu modellieren, der verlangt, von einer Passivität in eine gewissermaßen erzwungene Aktivität überzugehen, ohne dass hiermit ein Denken anscheinend einhergehen muss, da eine zufällige Lösung des ‚Identifikationsproblems‘ alle Voraussetzungen der dritten Synthese erfüllt.⁸⁴⁸ Hinsichtlich der zur leeren Zeit führenden Abstraktion lässt sich die dritte Synthese ebenfalls passiv denken, insoweit sie es ist, die in einem Vermögen, allgemeine Begriffe zu abduzieren, das Einzelne

Deleuze and Guattari, New York; London: Routledge, 2005, S. 38. Diese Lösung scheint mir weitaus plausibler, da sie die onto-phänomenologische Doppelgestalt der Synthesen auch im Fall der dritten Synthese denkbar hält und zwar nicht axiomatisch, wie es vielleicht eine Ontotheologie wäre, sondern durchaus problematisch.

⁸⁴⁸ Es ist klar, dass die dritte Synthese eine Wendung zum Zufall enthält, allerdings kann der Zufall auf zwei Arten in einer zeitphänomenologischen Fassung auftreten: Erstens kann es sich um einen bloß externen Zufall handeln, der wie eine Differenz in der Sinnlichkeit auftritt und kontrahiert oder interpretiert werden muss. Fassen wir den Zufall ausschließlich so auf, so haben wir den Zufall in die ersten beiden Synthesen verbannt und die dritte Synthese auf einen formalen Rumpf entleert. Zweitens müssen wir aber einen internen Zufall in Kauf nehmen und das scheint mir auch das, was Deleuze im Sinn hat, wenn er an Nietzsche anschließt. Den Zufall in den Vermögen und damit auch in einem Denkvermögen zu bejahen ist eine unmittelbare Konsequenz aus der Verzeitlichung des Denkens, die Deleuze beschreibt, und seiner Fassung der dritten Synthese. Während wir in der ersten Zeitsynthese über Wahrscheinlichkeiten als wahrnehmungs- und erkenntnistheoretische Kategorie gesprochen hatten, haben wir dort die ontologische Kategorie des Zufalls unter den Tisch fallen lassen. Das dort diskutierte Modell funktioniert auch in einer Ontologie ohne Zufall. Da nun in der dritten Synthese der Zufall nach einer ontologischen Betrachtung verlangt, gelangen wir damit durch die genannte Doppelbewegung letztlich in Nähe der Chaostheorie: In der Chaostheorie haben wir es mit der Beobachtung zu tun, dass chaotische Systeme schon für geringe Variationen ihrer Eingangsgrößen unvorhersagbar werden, während nicht-chaotische Systeme ihr Verhalten gegenüber geringen Variationen nur wenig ändern. Beide Systeme sind Fälle der allgemeineren deterministischen Systeme. Für deterministische Systeme wird bloß verlangt, dass *gleiche* Ursachen immer zu *gleichen* Effekten führen. Vgl. Bricmont, ebenda, S. 134. Die Pointe der Differenzphilosophie ist es hierbei gleichwohl, dass sich die gleichen Ursachen niemals herstellen lassen, allein da die Zeit selbst stets Teil der Ursachen ist, die die konkreten Vollzüge bestimmt. Dazu sei an die Ersetzung des *idem* durch das *diversum* erinnert, womit die ‚Variation‘ zum ontologischen Normalfall wurde. Die Differenzphilosophie problematisiert dagegen also die Invarianz unter Zeittranslation. Diese darf nicht einfach vorausgesetzt werden, sondern muss jeweils gesichert werden. Es kommt nun darauf an, diese durchaus vulgäre Definition etwas präziser zu fassen: Es handelt sich um das Phänomen der Bifurkation, die für chaotische Systeme nicht auf wenige Bifurkationspunkte beschränkt bleibt, sondern in unzählige Fälle gewissermaßen ausfasert. Der Chaosforschung kommt es neben einer Beschreibung dieser Ausfaserung auch darauf an, die Bereiche zu identifizieren, in denen sich der Zufall einfangen lässt – gewissermaßen Zonen der Stabilität und Ordnung. Die Idee für unsere gegenwärtige Diskussion ist dabei, dass Systeme, wenn sie durch ihre Fluktuationen in einen Zustand geraten, der weit von ihrem Gleichgewichtszustand entfernt ist, sie zu einem Bifurkationspunkt kommen zu lassen, der sie gewissermaßen zu einer Entscheidung zwingt, die zu einer Metamorphose führt, deren eigentlicher Ausgang nicht vorhersagbar ist, womit sich Deleuze im Einklang mit Diskussionen aus den Naturwissenschaften zu sehen scheint. Vgl. Prigogine, Ilya, Stengers, Isabelle und Toffler, Alvin: *Order out of Chaos*, Toronto; New York; London; Sydney: Bantam Books, 1984, S. XXIII. Natürlich ist die dritte Zeitsynthese in Deleuzes eigener Darstellung bei weitem nicht so weit in die Mathematik hineingetrieben, dass wir sie direkt mit der Chaosforschung verbinden können, wie ich vielleicht suggeriert habe, jedoch zeigt sich, dass sie den genannten Spannungsbogen zwischen Unvorhersehbarkeit und Abstraktionsmöglichkeit durchaus enthält. Es wird schließlich darauf ankommen, die Modelle der genannten Synthesen auch unter diesen Bedingungen halten zu können, um im Anschluss das Modell einer statistischen Struktursuche hinsichtlich der Sprache halten zu können.

gerade überfliegt und in einem Begriff zusammenzieht, also die oben zum Riemann-Integral diskutierte Funktion erfüllt, indem sie durch die Abduktion einer Allgemeinheit einen quasi-unendlich schnellen Schnitt markiert, der das Einzelne im Sinne des Partikularen überfliegt und als Besonderes unter ein Allgemeines fasst. Das hiermit all die repräsentationslogischen Probleme eines unendlichen Untergrunds auftreten, dürfte auf der Hand liegen. Es zeigt aber auch noch einmal die Gefahr an, die darin besteht, hier vorschnell von einer Aufhebungsbewegung zu sprechen: Es scheint mir gerade darauf anzukommen, die dritte Synthese insbesondere dadurch zu irritieren und untersuchbar zu machen, dass wir an endlichen Geschwindigkeiten festhalten. – Damit wird nämlich auch ein Blick auf die Pointe, die Zäsur *und* das abstrahierende Überfliegen in einer Synthese zusammenzufassen, ohne damit in eine Paradoxie zu geraten, deutlich.⁸⁴⁹

3.4.1 Notwendigkeit und Funktion der dritten Synthese

Deleuzes Befund ist also: Die Notwendigkeit einer dritten Synthese ergibt sich daraus, dass die zweite Synthese noch der Repräsentation verhaftet bleibt und damit auch noch nicht in die immanente, flache Ontologie der Differenzphilosophie passt. Zwar haben wir dort eine passive Synthese aufgefunden, die das ständige Anwachsen der virtuellen Vergangenheit bewerkstelligt, jedoch war es uns nicht gelungen, eine vollkommen passive Formulierung vorzulegen, da der Inhalt stets nur über eine aktive Synthese zugänglich bleibt – und zwar nicht nur in einer aktiven Wahl zu aktualisierender Inhalte, sondern auch im unwillkürlichen Gedächtnis, dem nur mittels einer Beschreibung ‚nah‘ an der Repräsentation ein Modell zuzuordnen war. Überdies hatte das Modell der Wiedererinnerung uns dazu gedrängt, die transzendente Dimension der zweiten Synthese insofern zu entzeitlichen, als dass durch die reine Vergangenheit nicht nur eine virtuelle Vergangenheit, die nie gegenwärtig war, erzeugt schien, sondern überdies ein Hintergrund entstand, den wir im Kegelbild vielleicht mit dessen Grundfläche identifizieren könnten und der einen uneinholbaren, quasi-mythischen Inhalt zu haben schien. Es zeigte sich, dass dieser quasi-mythische Status sich mittels symbolischer Felder andeuten, aber nicht beseitigen ließ und die Felder überdies schon über die zweite Synthese hinauszuweisen schienen: Durch unseren Kalkülisierungsversuch, der die Annahme vorlaufender Axiome in Frage stellte, scheint es hier zu einer Unvereinbarkeit zu kommen, da Axiome im Modell der Wiedererinnerung gewissermaßen

⁸⁴⁹ Das hier angedeutete Überfliegen in der dritten Zeitsynthese als eine Unterordnung von Vergangenheit und Gegenwart unter die Zukunft unter gleichzeitiger Reduktion derselben auf bloße Aktualisierungsformen zu deuten, öffnet die dritte Zeitsynthese in einer eher psychoanalytischen Deutung dem Begehren, eine etwaige Lücke zwischen Gegenwart und Zukunft zu schließen. Hieraus folgt aber, wie mir scheint, dass die Geste, die Differenzphilosophie Deleuzes als Vorbild für ein nicht bloß fortschrittslogisches, sondern sich als revolutionär begreifendes ‚Beschleunigungsdenken‘ darzustellen, also den Glauben, die Revolution durch eine Steigerung erzwingen zu können, zu scheitern, da hiermit gerade eine Rückbindung an gegenwärtige Erwartungen verbunden ist. In einer grotesken Parallele zur marxistischen Zusammenbruchstheorie ersehnt der Akzelerationismus das Ende des Kapitalismus durch eigene Mittel, reproduziert damit aber gedankliche Gesten des italienischen Futurismus, worauf etwa Benjamin Noys hingewiesen hat. Vgl. Noys, Benjamin: *Malign Velocities. Accelerationism and Capitalism*, John Hunt Publishing, 2014. Wenig überraschend liefert der Akzelerationismus neuerdings ein gedankliches Framework für ‚neu-rechte‘ Positionen, wofür etwa Nick Land zu nennen wäre. Der rechte Akzelerationismus beruft sich dabei tatsächlich auf Deleuze und Guattari – insbesondere auf den *Anti-Ödipus* – ignoriert dabei aber, soweit mir ersichtlich, gänzlich die Pointen der differenzphilosophischen Zeittheorie und überdies sämtliche Warnungen der Geophilosophie der *Tausend Plateaus* vor einer notwendig folgenden Reteritorialisierung in repressiven, vielleicht gar faschistischen Gefügen. Dies scheint mir umso mehr ein Grund dafür, die endlichen Geschwindigkeiten in den Zeitsynthesen herauszustellen und die Rede von der Beschleunigung hiermit zu unterlaufen.

einem Mythos entsprechen, der gleichzeitig abgeleitet wie vorausgesetzt schien. Das ist weniger metaphorisch als es den Anschein hat, da sowohl Mythos als auch Axiom in der Differenzphilosophie von Deleuze als Bestimmung von ‚Umhüllungszentren‘ auftreten. Im mathematischen Modell der zweiten Synthese hatten wir uns dann versuchsweise auf die Gewohnheit gestützt, indem wir Deleuze beim Wort genommen hatten und die reine Vergangenheit als Funktionsmannigfaltigkeit, d.h. als Mannigfaltigkeit von Kontraktionsmaschinen, aufgefasst hatten, deren Metrik selbst eine geeignete Abstandsfunktion zwischen Funktionen war, was uns zu einer Überlegung hinsichtlich Klassifikationsalgorithmen führte. Es war uns damit zwar gelungen, eine Form der Vergangenheit anzugeben, jedoch war diese Vergangenheit noch immer glatt und überdies subjektiv, da ihre Form noch immer auf ihren Inhalt bezogen blieb. Mit der dritten Synthese der Zeit scheint es nun möglich, diese Probleme zu ‚überwinden‘, indem wir eine asubjektive leere Form der Zeit konstruieren können, die nichtsdestoweniger eine Verortung der Gegenwart kennt. Das Problem läuft gewissermaßen, ebenso wie die kantische Antwort auf Descartes, darauf hinaus, nicht die Zeit oder die Bewegung bloß nur zu denken, sondern überdies das Denken selbst als in der Zeit geteilt aufzufinden.⁸⁵⁰ Entscheidend ist aber, die Teilung nicht einfach wieder begrifflich miteinander zu versöhnen. Erneut ist es hier die Abduktion, die für Deleuze im Sinne des Problem-Lösungs-Schemas den Schritt von der zweiten zur dritten Synthese markiert. Diesmal ist der Übergang gleichwohl nicht durch Paradoxien gekennzeichnet, sondern durch die Unzulänglichkeit der von Deleuze vorgeschlagenen Modelle, die es offenbar nicht schaffen, die Spaltung im *cogito* ernst zu nehmen.

Während Deleuze die zweite Synthese mit zwei Modellen ausklingen ließ, lässt er die Diskussion zur dritten Synthese mit zwei Modellen beginnen, die der klassischen Literatur entstammen und in der Psychoanalyse Karriere gemacht haben. Gemeint sind Ödipus und Hamlet.⁸⁵¹ Hamlet

⁸⁵⁰ Sicher ist Kant hier an erster Stelle zu nennen, aber für unsere Fragestellung lohnt es sich meines Erachtens eher, dieses Problem über die Adaption Bergsons durch Deleuze kommend zu diskutieren. Zunächst stimmen beide darin überein, dass das Denken als innerzeitliches Phänomen zu verstehen ist. Vgl. Moulard-Leonard, Valentine: *Bergson-Deleuze Encounters. Transcendental Experience and the Thought of the Virtual*, Albany; New York: State University of New York Press, 2008, S. 136. Während Bergson auf die Dauer der Zeit abstellt und in der Folge auf die zweite Synthese als Basis des Gedächtnisses zielt, verweist Deleuze auf die dritte Synthese, um die Zeit im Denken zu finden. Vgl. Moulard-Leonard, ebenda, S. 137. Damit wird das Denken, so Valentine Moulard-Leonard, zu einem Gegenstand der Erfindung, des Erschaffens, also nicht mit der Reflexion der zweiten Synthese, sondern mit dem Neuen verbunden. Hiermit wird auch die Bedeutung der Fassung der Differenz als *produktiv* für Deleuze klar. Deleuze begreift die Fassung der dritten Synthese als Bedingung des *Neuen* als Operation, um das Ich in ein aktives und in ein passives Ich zu spalten. Vgl. Moulard-Leonard, ebenda, S. 131. Offenbar geht Deleuze damit über die Paradoxie des inneren Sinns hinaus, was meines Erachtens nur verständlich wird, wenn wir auch für die dritte Synthese eine ontologische Dimension akzeptieren. Ohne diese Dimension ließe sich die Paradoxie des inneren Sinns als Operation der zweiten Synthese begreifen. Damit würde aber auch nicht die Figur der leeren Form der Zeit erreicht werden. Nun hatte auch schon Kant die Zeit selbst von der Bewegung befreit, so dass die Zeit – auch für Deleuze – ihren modalen Charakter verliert und folglich azyklisch wird. Vgl. Voss, Daniela: „Deleuze’s Third Synthesis of Time“, in: *Deleuze Studies*, 7 2013, Nr. 2, S. 195. Während Kant aber eine Rezeptivität ohne Synthese sieht, versteht Deleuze Zeit hier als produktive Synthese, die sich als eine Zäsur zeigt, die Deleuze schließlich dazu bringt, sich der berühmten Diagnose ‚Ich ist ein anderer‘ anzuschließen, die wir uns in der Diskussion zur Ontologie vorwegzunehmen erlaubt haben. Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 119. Das aktive Ich ist dann bloß nur noch ein Integrationsversuch. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 132. Insofern Deleuze aber nun von einer statischen *Synthese* spricht, scheint er sich wohl von Kants Auffassung einer statischen, transzendentalen Zeit, in der sich die Bewegung abspielt, zugunsten einer synthetisierten Zeit abzugrenzen. Das ist noch immer eine ontologische Figur: Es sind die Synthesen, die die Zeit produzieren. Vgl. Voss: *Deleuze’s Third Synthesis of Time*, ebenda, S. 199.

⁸⁵¹ Wie schon zuvor werde ich auch hier die Bezüge auf die Psychoanalyse übergehen, die erneut – was allein schon an der Referenz auf Ödipus klar wird – genug Diskussionsbedarf erzeugen, um damit weitere Arbeiten zu füllen.

ist für Deleuze die Figur, an dem sich die Feststellung, *die Zeit sei aus den Angeln gehoben*, entzündet.⁸⁵² Deleuze unterscheidet hier die kardinale von der ordinalen Zeit. Die Kardinalpunkte gewährleisten die periodische Bewegung, indem sie „Zeit und Zahl der Bewegung“ bilden und die Bewegung *abzählbar* machen.

*Die aus den Angeln gehobene Zeit meint dagegen die verrückte Zeit, die aus der Krümmung geraten ist, die ihr ein Gott verliehen hat, ihrer allzu einfachen Kreisgestalt entbunden, befreit vom Zwang der Ereignisse, die ihren Inhalt ausmachten, eine Zeit, die ihr Verhältnis zur Bewegung verkehrt, kurz, sich als leere und reine Form entdeckt.*⁸⁵³

Die Zeit aus den Angeln zu heben ist offenbar der Preis, den wir zahlen müssen (oder vielleicht besser: den wir gewinnen), wenn wir die Zeit von jeder über sie hinausgehenden, sie also von ihrem Inhalt befreien, was zu einem *formalen Begriff* führt, der alle *möglichen* Inhalten überschreitet. Folglich kann auch die Identität nicht mehr *durch* die Zeit garantiert werden, sondern wird nur durch konkrete Vollzüge *in* der Zeit produziert.⁸⁵⁴ Genau genommen haben wir auch hier eine transzendente und eine empirische Sichtweise auf die dritten Synthese: Sie ist empirisch, insoweit sie zum einigen, homogenen, formalen Begriff führt, der seinen Begriffsinhalt überfliegt, also überschreitet und gerade deshalb nicht repräsentiert. Und sie ist transzendent, indem sie so einen Begriff für die Zeit hervorbringt, der die Form des Begriffs und dessen Genese als Synthese in der Zeit über die Zeit hinaus markiert. Hier sehen wir nun, dass

⁸⁵² Die Referenz auf den Angelpunkt ist dabei ein Spiel mit dem Wort *cardo*, das einerseits auf die Türangel anspielt, andererseits die Wurzel für ‚kardinal‘ bildet. Vgl. Somers-Hall, Henry: „Time Out of Joint: Hamlet and the Pure Form of Time“, in: *Deleuze Studies*, 5 2011, S. 57. Die Hamlet-Anspielung auf die aus den Angeln gehobene Zeit zielt dabei, so Schaub, auf antike Vorstellungen von der Zeit als eine in sich wiederkehrende Bewegung. Die Zeit aus den Angeln heben hieße dann, die Zeit zu ihrem eigenen Maßstab machen, sie also auch vom Maß ihrer eigenen Wiederkehr (ihrer Periodizität) zu lösen. Vgl. Schaub: *Gilles Deleuze im Wunderland*, ebenda, S. 66. Zu diesen antiken Vorstellungen gehört insbesondere die Idee, dass die Zeit abhängig von der Bewegung der Himmelskörper ist, deren perfekte und wohlgeordnete Bahnen die Zeit bestimmen. Vgl. Somers-Hall: *Time Out of Joint*, ebenda, S. 58. Mit der Unterordnung der Zeit unter die Bewegungen der Himmelskörper gilt insbesondere, dass diese nicht als unwuchtig gedacht werden können, sondern als Entsprechung einer perfekten Repräsentation erscheinen müssen, für die es allenfalls begriffliche Differenzen geben kann. Tatsächlich ist die Zeit dann sogar nur der imperfekte Ausdruck der perfekten Bewegungen der Himmelskörper. Vgl. ebenda. Es sei an die Periodizität des Kreisbahn erinnert, die nun zu dem Gedankenspiel einlädt, die dort konstant gedachten Parameter ebenfalls über *t* zu variieren. Wie dem auch sei: Klar ist, dass die Ablösung der Zeit von der Bewegung der Himmelskörper sich schon in der pythagoreischen Entdeckung der irrationalen Zahlen ankündigt, da sich eine Differenz, eine Inkommensurabilität zwischen den himmlischen Bewegungen und ihrer Repräsentierbarkeit anzeigte. Vgl. Smith, Daniel W.: „Temporality and Truth“, in: *Deleuze Studies*, 7 2013, Nr. 3, S. 379f.

⁸⁵³ Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 122. Wie Uhlig bemerkt, ist die Zeit-Vorstellung Hamlets nicht als bloßes Verhältnis von Vernunft und Zufall zu denken, sondern es ist eine Ratio, die sich der Kontingenz – ebenso aber der Widersprüchlichkeit und der unberechenbaren Komplexität der Weltverhältnisse – bewusst ist. Vgl. Uhlig, Ingo: *Poetologien des Ereignisses bei Gilles Deleuze*, Würzburg: Königshausen & Neumann, 2008, S. 157. Rölli weist darauf hin, dass die aus den Angeln gehobene Zeit von ihren „zeittranszendenten Begründungsinstanzen“ befreit ist. Vgl. Rölli: *Deleuze*, ebenda, S. 364f.

⁸⁵⁴ Darauf weist auch Uhlig, ebenda, S. 160 hin.: „Jener Hamlet, der von der Seereise zurückkehrt, ist bereits ein moderner ‚Niemand‘, der potentiell bereit ist, sich in allen möglichen Zukünften zu verwandeln. Daher repräsentiert er ein singuläres Leben und eine Zeit in Reinform, die vollkommen gelöst erscheint von einer externen ursprünglichen oder historischen Realität, die in der Lage wäre, Identität zu garantieren.“ Entsprechend ist Hamlets Identität als dramatisches Subjekt ausgesetzt. Vgl. Uhlig, ebenda, S. 161. Für Deleuze selbst sind die möglichen Bezüge auf Hamlet zahlreicher als hier dargestellt wird, etwa wo er sich von der komischen zur tragischen Figur entwickelt und wo ihm Gewohnheit und Gedächtnis als innerliche Eigenschaften verloren gehen, wie Uhlig bemerkt. Vgl. Uhlig, ebenda, S. 158.

die Unterscheidung des empirischen und des transzendentalen Gebrauchs die dritte Synthese auf sich selbst angewendet werden muss. Ihr Modus des Überfliegens ist die auf die Zeit bezogene Instantiierung des Problem-Lösung-Schemas ohne Festlegung auf endliche Bedingungen. Die Zeit ist damit nicht mehr *vorab* geordnet, sondern sie wird ordinal: „eine reine *Ordnung* der Zeit“. ⁸⁵⁵ Um diese reine Ordnung der Zeit zu definieren, wendet sich Deleuze sodann Hölderlin zu: Dieser habe in der Zeit eine Zäsur gefunden, die dazu führe, dass sich die Zeit nicht mehr ‚reime‘, durch die ‚Anfang und Ende nicht mehr zusammenfallen‘:

Man unterscheidet dann eine mehr oder weniger lange Vergangenheit, eine Zukunft mit umgekehrter Proportion, Zukunft und Vergangenheit aber sind hier keine empirischen und dynamischen Bestimmungen der Zeit: Sie sind formale und fixe Merkmale, die der Ordnung a priori entstammen, als eine statische Synthese der Zeit. Zwangsläufig statisch, da die Zeit nicht mehr der Bewegung untergeordnet ist; Form radikalster Veränderung, aber die Form der Veränderung verändert sich nicht. Die Zäsur und das von ihr ein für allemal festgelegte Vorher und Nachher sind es, die den Riß im Ego ausmachen (die Zäsur ist genau der Ursprungsort des Risses). ⁸⁵⁶

Es lassen sich also zwei zentrale Punkte in Deleuzes Beschreibung der dritten Synthese der Zeit ausmachen. Diese Punkte, die wechselseitig ineinander greifen, sind das Lösen der Zeit aus ihren Angeln – also das Überfliegen auf einen formalen Begriff hin – und das Anerkennen einer Art von Erhabenheit der Zeit in der Form des ‚zu groß für mich‘, das auf die Zäsur zuläuft und anscheinend eine Ästhetisierung vorzeichnet. Beiden Formen ist gemein, dass in ihnen die Beschränkungen der ersten beiden Synthesen auf eine reine Form der Zeit hin überschritten werden. Wir hatten eine derartige Überschreitung bereits im Falle der Repräsentationen und des Gewimmels der Differenzen entdeckt: Während in der organischen Repräsentation eine lokale Artdifferenz in einer Gattung operierte und hieraus eine begriffliche Klammer vermittelte, fanden wir die Differenz an sich selbst in der orgischen Repräsentation dem Kriterium einer konvergenten Reihe im Falle Leibniz’ beziehungsweise einem überschreitenden Ganzen im Falle Hegels unterworfen. In der organischen Repräsentation operierten begriffslose Differenzen unterhalb des vermittelten Begriffs hinweg und erzeugten so eine nicht-repräsentierte/-bare Wiederholung. Diese Form der Wiederholung konnten wir auch in der ersten Zeitsynthese beobachten, in der Elemente und Fallstrukturen wiederholt und genau hierdurch ‚gleich gemacht‘ werden, was die Bildung eines technischen Modells erlaubte. Im Fall der orgischen Repräsentation verblieb die Differenz, die nicht den konvergenten Reihen auf einen Grund hin unterworfen werden konnten, als katastrophisches Moment. Auch hier scheint sich eine Entsprechung zur zweiten Zeitsynthese zu ergeben, da die Erinnerung sich ebenfalls auf einen Grund hin bezog, aber zugleich zwei möglichen Katastrophen ausgesetzt war: Einmal die unwillkürliche Erinnerung, die uns zwingt, uns zu erinnern. Und zum anderen das Phänomen des als ‚neu‘ erscheinenden Punktes, der nur

⁸⁵⁵ Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 122. Es drängt sich ein wenig der Eindruck auf, Deleuze vermische hier die Bedeutungen von Kardinalität und Ordinalität. In der Mathematik ist die Kardinalität die Anzahl der Elemente einer endlichen Menge. Ordinalzahlen bezeichnen dagegen einen Index von Elementen in einer (geordneten) Menge. Dass die reine Ordnung der Zeit ordinal gedacht werden kann, erschließt sich dabei leicht – allein dadurch, dass Deleuze diese Ordnung gleich als eine Art Vorher-Nachher-Relation bestimmen wird, die wir vorläufig als Relation charakterisieren können, die Zeitpunkte in eine Nachfolge-Relation zu bringen ermöglicht. Die Charakterisierung der vorherigen Zeitvorstellung als *kardinal* liegt weniger auf der Hand, scheint mir aber einsichtig, wenn man sich klar macht, dass diese Zeit nicht für ihre eigene Ordnung sorgen konnte, sondern ihre Ordnung von woanders her zu nehmen hat, so dass sie eben nicht rein zu denken war.

⁸⁵⁶ Vgl. Deleuze, ebenda. Die Figur der statischen Synthese werden wir im nächsten Abschnitt behandeln.

durch einen ins Extreme gezogenen Grund, etwa im Modell der Wiedererinnerung, eingefangen werden konnte. Wie die orgische Repräsentation auf die Unzulänglichkeit der organischen Repräsentation zu antworten scheint, schien auch die zweite Zeitsynthese auf die erste zu antworten: Wo diese einen Fall nicht kontrahieren konnte, bot jene ein Element der Interpretation an. Nun scheint es so, dass auch im Falle der dritten Zeitsynthese ein solches Verhältnis vorliegt, nämlich das, was nicht erinnert werden und daher nicht expliziert werden kann, als eine Zäsur zu sehen, die von der ‚nächsten‘ Synthese zu lösen ist. Hier stoßen wir schließlich erneut auf Nietzsche: Im Falle der Differenz an sich selbst dient Nietzsches Vorstellung von der ewigen Wiederkunft in Deleuzes Interpretation dazu, die Differenz von einem Konvergenzkriterium zu befreien und zu zeigen, dass dieses stets nur als eine Repräsentation nachläuft, während es – was sich auch in der Univozitätslehre zeigte – gerade nur die Differenzen an sich selbst waren, von denen sich das Sein aussagte, so dass es diese Differenzen sind, denen in Deleuzes Ontologie ein Primat zukommen muss. Dieses Primat drückt sich in zwei Dimensionen der dritten Synthese aus: Die Synthese erscheint statisch, insofern sie die leere Form der Zeit erzeugt, in der ewige Strukturformen zu bestehen und *neue* Strukturen aufzublitzten scheinen, und sie begegnet uns als passive Synthese, indem sie zur Metamorphose zwingt. In beiden Fällen ist also auch die dritte Synthese mit dem Problem-Lösung-Schema verknüpft – und mehr noch: Sie verweist auf die Pointe der Differenzphilosophie, dass die uneingeholte Differenz es ist, die zur Wiederholung zwingt, wobei hier die Differenz maximal zwischen der leeren Zeit und der Zäsur gespannt ist.⁸⁵⁷

3.4.2 Die leere Form der Zeit

In den ersten beiden Synthesen konnten wir durch die Asymmetrie des Zeitpfeils den Übergang zwischen zwei Ebenen von Mannigfaltigkeiten beobachten. In der ersten Synthese wurden die Fälle, die in einem mannigfaltigen Material aufgefunden worden waren, in eine Gewohnheit synthetisiert, die uns selbst in der zweiten Synthese als Mannigfaltigkeit der Vergangenheit gegenüber trat, und im Nachgang der zweiten Synthese deutete Deleuze eine Zeit als eine Vereinigung, als ein Überschreiten in der reinen Vergangenheit, das parallel zur transzendentalen Interpretation der Synthese lief, an. Die durch die zweite Synthese gebildete Mannigfaltigkeit der Vergangenheit nannte Deleuze den Grund der Zeit. In entgegengesetzter Richtung hatten wir es mit dem Einzelnen zu tun, das nur noch von der erzeugten Mannigfaltigkeit aus – nämlich durch Explikation – zu denken war und wir beobachteten, dass das Problem-Lösung-Schema stets eine vereinigende Mannigfaltigkeit zu dem Partikularen produzierte – das Partikulare also in einem Feld zu einem Besonderen machte. Eine ähnliche Verklammerung von Differenzen und ihren Synthesen finden wir nun auch in der dritten Synthese der Zeit, wobei hier nicht die Gegenwart oder die Vergangenheit ein Modell der Mannigfaltigkeit darstellt, sondern die Zukunft. In der zweiten Synthese hatte Deleuze uns dabei eine Figur der *reinen Vergangenheit* vorgestellt, die eine transzendente und allgemein erscheinende Form der Vergangenheit präsentierte, ohne jedoch endgültig von ihrem Inhalt absehen zu können, was zur Figur der Wiedererinnerung

⁸⁵⁷ Vgl. Faulkner, ebenda, S. 6: „The ‚passive‘ synthesis of the future is even more problematic [than the other passive syntheses – KD]: our sense of the future cannot be reduced to a form of expectation. Expectation is a conscious and active form of the future. Deleuze investigates the ‚passive‘ synthesis of the future that is not reducible to the conscious expectation of an event. This ‚passive‘ synthesis of the future can be found in the concept of the ‚problem.‘“ Dass die Zäsur sich auch an der ‚Bruchkante‘ von Problem und Lösung befindet, dürfte jetzt nicht überraschen, gibt aber die Gelegenheit, daran zu erinnern, dass die Lösung das Problem stets überschießt. Unter den Bedingungen der dritten Zeitsynthese wird aus dem Überschießen freilich ein Überfliegen.

führte. Die reine Vergangenheit wirkte dabei dadurch beschränkend, dass die Zukunft nur als sich abwickelnde Wiederholung der reinen Vergangenheit zu denken war, während die Gegenwart ‚nur‘ als deren Spitze erschien. Die *leere Form der Zeit* in der dritten Synthese befreit die Zukunft hingegen von der Vergangenheit, indem sie die Zeit in eine leere, formale Ordnung übersetzt, die als eine Totalisierung der Zeit erscheint.⁸⁵⁸ Eine Ambiguität der zweiten Synthese machte also die dritte Synthese notwendig, die erneut – kurz gesagt – Ergebnis einer problematischen Abduktion ist. Bei der *leeren Form der Zeit* handelt es sich um eine Zeit, die bloß unveränderliche Form der Veränderung ist und in der von allem (virtuellen wie konkreten) Inhalt abgesehen werden kann.⁸⁵⁹

⁸⁵⁸ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 122. Mit der Modellierung als eine abduktiv abgeleitete Gesamtheit, löst Deleuze das Versprechen ein, keine illegitimen Gesamtheiten zur Konstruktion ihrer Elemente heranzuziehen. Die Gesamtheit der Zeit als leere Form sieht zwar von jedem konkreten Inhalt ab, ist aber über die ersten beiden Zeitsynthesen abduktiv aus dem Einzelnen gewonnen, so dass sie gerade nicht als ‚Anker‘ für eine logische Deduktion ‚*salva veritate*‘ dienen können. Wir dürfen nicht den Fehler machen, uns die drei Synthesen als einen dialektischen Aufhebungsprozess vorzustellen, der eine Ablösung von den älteren Zeitsynthesen ermöglicht, sondern wir müssen das Problem-Lösung-Schema ernst nehmen und festhalten, dass auch hier das Problem seinen Lösungen immanent bleibt und dort insistiert, so dass wir nicht einfach annehmen dürfen, die ersten beiden Synthesen verschwänden, sobald wir einmal die dritte Synthese erreicht haben. Stattdessen „rumoren“ Gewohnheit und Gedächtnis auch in der dritten Synthese und organisieren – wir wir gleich sehen werden – eine Widerständigkeit gegen die Metamorphose. Vgl. Smith: *Temporality and Truth*, ebenda, S. 382.

⁸⁵⁹ Vgl. Voss: *Deleuze's Third Synthesis of Time*, ebenda, S. 198. Wie wir noch sehen werden, bedingen sich Inhaltsleere und die Modellierung als gerade Linie wechselseitig. Da sich beispielsweise im *Timaios* die Formen in der Welt und damit auch die Zeit noch auf den Mythos beziehen, ist der Übergang zur leeren Form der Zeit auch ein Schritt weg von Platon. Vgl. Somers-Hall: *Time Out of Joint*, ebenda, S. 58. Des Weiteren handelt es sich natürlich um einen Schritt über Aristoteles hinaus, für den die Zeit an der Bewegungsmessung hängt. Vgl. Smith: *Temporality and Truth*, ebenda, S. 378. Wie Smith bemerkt, hat die Ablösung auch Implikationen für den Wahrheitsbegriff: Insofern der Wahrheitsbegriff eine ewige Wahrheit denkbar oder wenigstens für das Denken referenzierbar machen soll, muss auch eine Form der Zeit vorliegen, die einen ewigen Inhalt kennt, d.h. einen Inhalt, dessen Wahrheit für alle Zeitpunkte gesichert werden kann. Die leere Form der Zeit beraubt uns aber dieser Möglichkeit, insofern schließlich nur noch eine problematische innerzeitliche Wahrheit übrig bleibt, während der formale Zeitbegriff von allen Inhalten absieht. Deleuze gelangt in der dritten Zeitsynthese nahe an die Position Kants, wenn er die Zeit nicht mehr von der Bewegung, sondern die Bewegung von der Zeit abhängen lässt. Vgl. Deleuze: *Kants kritische Philosophie*, ebenda, S. 8. Entsprechend spielt Deleuze mit der leeren Form der Zeit auf Kants Substantiierung der Zeit an, die dieser in der Elementarlehre vorlegt. Vgl. Kant: *KrV*, ebenda, B 183. Dort nennt Kant das Schema der Substanz die Beharrlichkeit des Realen in der Zeit, so dass er die Zeit als unwandelbar und bleibend fasst. Dieses Reale nennt er dann aber das Schema der Ursache und der Kausalität eines Dinges. Hieraus gewinnt Kant sodann das Schema der Wirklichkeit (das Dasein zu einer bestimmten Zeit), das Schema der Notwendigkeit (das Dasein eines Gegenstands zu aller Zeit) und diskutiert die weiteren Kategorien. Vgl. Kant, ebenda, B 184. Die Substantiierung der Zeit markiert einen Bruch mit Leibniz. Für Leibniz ist die Zeit (wie der Raum) eine Modifikation, d.h. die Weise, wie wir die Welt wahrnehmen, während die Welt selbst eine Reihe von Relationen ist. Raum und Zeit sind damit ‚nur‘ wohlbegründete Phänomene (vgl. Somers-Hall: *Time Out of Joint*, ebenda, S. 59), so dass die Zeit hier also von der Repräsentation abhängig ist. Für Deleuze muss dagegen gleichwohl gelten, dass die dritte Synthese nicht die Figur einer Kausalität, sondern die Figur der Differenz ist, so dass auch nicht Wirklichkeit oder Notwendigkeit aus ihr folgen, sondern ihr allenfalls das Problem-Lösung-Schema korrespondiert. Diese Differenz lässt sich an der unterschiedlichen Fassung des Mannigfaltigkeitsbegriffs nachvollziehen, den wir bereits auf Seite 100 diskutiert hatten. Die Zeit wird damit eine selbstgenügsame Form, die für Deleuze über die noch bei Kant aufzufindende Beschränkung eines epistemologischen und subjektzentrierten Blicks hinausgehen muss. Vgl. Somers-Hall, ebenda, S. 61.

Die leere Form der Zeit ist damit eine *formale Struktur*,⁸⁶⁰ die dem physikalisch-mathematischen Zeitverständnis zunächst am nächsten zu kommen scheint, insofern in diesem ersten Schritt die ordinale Zeit aufgerichtet wird. Unter der ordinalen Zeit versteht Deleuze nun aber eine Zeit, die als aus Zeitpunkten bestehend und in einer Folge anordnenbar ausdrückbar ist: Im Falle des *Ödipus* entdecken wir die Figur der Zäsur, aus der Deleuze die dritte Synthese konstruiert. Hinsichtlich der Gesamtheit der Zeit verweist die Zäsur nämlich, so Deleuze, auf ein *einzigartiges und gewaltiges Ereignis*,⁸⁶¹ das die Zeit in ein Vorher und ein Nachher teilt, wobei das Ereignis von ihm als ein ‚zu groß für mich‘ charakterisiert wird, das Ereignis also gerade nicht als ein Symbol auftreten kann, das vom Gedächtnis bloß noch expliziert zu werden braucht.⁸⁶² Dieser letzte Punkt erzwingt und strukturiert die Metamorphose, die wir im nächsten Abschnitt diskutieren wollen. Hier kommt es zunächst nur darauf an zu sehen, dass es sich um einen engen Ereignisbegriff handelt, der also nicht jeden Prozess etc. für ein Ereignis hält, sondern – wenngleich hier perspektivisch geformt vorgetragen – das Ereignis nur als besonderes, d.h. seltenes, Ereignis versteht. Die Zäsur errichtet folglich drei Zeiten, die die Gesamtheit der Zeit aufteilen: Ein Vorher, das auf die Vergangenheit bezogen ist und das das ‚zu groß für mich‘ markiert; eine Gegenwärtigkeit, die durch die Metamorphose markiert wird; und schließlich gibt es die Zukunft, ein Nachher.⁸⁶³ Es handelt sich bei dieser statischen Synthese um das allgemeine

⁸⁶⁰ Es mag vielleicht noch immer überraschen, wenn nun von einer formalen Struktur die Rede ist, da die Synthesen subrepräsentativ sind. Ich habe oben aber bereits versucht zu argumentieren, dass sich eine Formalisierung und ein Zugang zum Subrepräsentativen nur für die Formen der Repräsentation ausschließen, die in Abschnitt 2.1 zurückgewiesen wurden, nicht aber für technische Modellierung. Gewissermaßen handelt es sich um die Unterscheidung analog der von subsymbolischer und symbolischer künstlicher Intelligenz, die auch beide mathematisierbar sind. Die Synthesen sind aber auch eine Blaupause, um die Explikationsbewegungen der Idee im Aktuellen und im Virtuellen zu bestimmen. Mit diesem Resultat näherten wir uns der Genese der Repräsentation. Die Idee einer leeren Form der Zeit verlangt entsprechend ebenfalls, dass wir zwischen Begriffen und Wahrnehmungen unterscheiden – ebenso wie zwischen der Zeit und ihrer Messung oder dem Problem und seiner Lösung. Vgl. Somers-Hall, ebenda, S. 60. Im Falle des Problems, auf das wir im Namen des symbolischen Feldes erneut zurückkommen müssen, zeigt sich, dass die Begriffe Mannigfaltigkeiten sind, die in genau so einem abduktiven Lösungsverhältnis zu ihren Komponenten stehen. Demgegenüber ist die Zeit selbst letztlich nur eine Form der Veränderung, sondern zugleich auch eine – möglicherweise noch unentfaltete – Form des Chaos. Vgl. Smith: *Temporality and Truth*, ebenda, S. 382f.

⁸⁶¹ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 122f. Der Begriff der Zäsur geht in Deleuzes Verwendung unter anderem auf Hölderlin zurück, der in seiner *Ödipus-Übersetzung* deutlich macht, wie für *Ödipus* eine Zäsur eintritt, als er erfährt, dass er den Orakelspruch unwissend erfüllt hat. Es reißt seine Vergangenheit fort, und die Zukunft wird wieder offen. Damit konstituiert die Zäsur ein Vorher/Nachher Vgl. Voss: *Deleuze's Third Synthesis of Time*, ebenda, S. 197f.

⁸⁶² Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 123.

⁸⁶³ Vgl. Deleuze, ebenda. Deleuze übernimmt die zentrale Bedeutung der Vorher/Nachher-Relation von Husserl, für den Zeitpunkte für die Konstitution einer objektiven Zeit gar nicht ohne die Relation gedacht werden können: „Das reproduzierte Zeitfeld reicht weiter als das aktuell gegenwärtige. Nehmen wir darin einen Vergangenheitspunkt, so ergibt die Reproduktion durch Überschiebung mit dem Zeitfeld, in dem dieser Punkt das Jetzt war, einen weiteren Rückgang in die Vergangenheit usw. Dieser Prozeß ist evidentermassen als unbegrenzt fortsetzbar zu denken, obwohl die aktuelle Erinnerung praktisch bald versagen wird. Es ist evident, daß jeder Zeitpunkt sein Vorher und Nachher hat, und daß die Punkte und Strecken vorher sich nicht verdichten können in der Weise einer Annäherung an eine mathematische Grenze wie etwa die Grenze der Intensität. Gäbe es einen Grenzpunkt, so entspräche diesem ein Jetzt, dem nichts vorangegangen wäre, und das ist evident unmöglich. Ein Jetzt ist immer und wesentlich ein Randpunkt einer Zeitstrecke.“ (Husserl: *Phänomenologie des inneren Zeitbewußtseins*, ebenda, S. 425.) Vgl. Friebe, ebenda, S. 169. Williams sieht hier zu recht die Prozesse am Werk, die die Zukunft gerade dort formen, wo sie nicht in die Zukunft hineinreichen. Er nennt diese einen Schnitt in einer Ordnung, einen Prozess der Serialisierung, durch die die Zukunft quasi *das neue Ereignis* wird, auf das sich nur in einer Repräsentation bezogen werden kann. Während die ersten beiden Synthesen von aktuellen

Schema der Zäsur, wie sie in der dritten Synthese die Veränderung ermöglicht, während etwa die zweite Synthese die Zeit nur als Wiederholung der stets schon geordneten Vergangenheit denken kann. Das Problem des Neuen, das hier aufscheint, ist offenbar stets eine Zäsur, die die bestehende Ordnung aufreißt und ‚die Zukunft öffnet‘. Damit ist die leere Form der Zeit nicht einfach als eine Art *Container-Zeit* bestimmt, die die Bühne der Veränderungen liefert, sondern die Zeit der dritten Synthese ist empirisch gerade nicht glatt. Sie ist nicht Bühne, sondern unabänderliche Form der Veränderung, und ihre Struktur ist *nur* in der Repräsentation eine bloße Folge von Zeitpunkten – auch wenn so eine Repräsentation nun möglich wird.⁸⁶⁴ Deutlicher: Sie markiert gerade das Auseinanderreißen des Zeitbegriffs von dem, was in der Zeit ist. Das ‚Auseinanderreißen‘ ist weniger metaphorisch, als es den Anschein haben mag: Es ist die

Singularitäten abhängen – die erste, wo sie kontrahiert, die zweite, wo sie noch vom Inhalt abhängt, durch den sie expliziert – hängt die dritte Synthese also vom *Neuen* ab, einer reinen Differenz. Entsprechend müssen alle *Ereignisse* (in einem engen Sinne) als solche Schnitte, als Zäsuren, verstanden werden. Sie können nur als solche Singularitäten und Differenzen für eine vergehende Gegenwart ausgedrückt und integriert werden. Entsprechend ist für Deleuze, so Williams, die Zukunft als etwas Neues nicht nur einfach die Seite eines Schnittes, sondern gehört zu einem Gefüge, einer Mannigfaltigkeit von Differentialverhältnissen. Vgl. Williams: *Deleuze's Philosophy of Time*, ebenda, S. 14f. Alles ändert sich dabei mit jedem neuen Ereignis, also auch die Mannigfaltigkeit, die die Zukunft darstellen müsste. Jedes Ereignis kann die Differentialverhältnisse in eine *neue* Form bringen, die Singularität verschieben, andere Ausdrücke zeitigen usf. Es erzeugt sich jedoch ein System der Ordnung, also ein Prozess der Ordnung, insoweit wir die Ereignisse in Relation zu anderen Ereignissen in einem ‚davor‘ und einem ‚danach‘ ordnen können. Die Ordnungen der Zeit wird also in empirischer Perspektive nicht durch eine Referenz auf eine externe Zeitlinie gebildet, sondern durch die Ereignisse untereinander, die in transzendentaler Perspektive auf die leere Form der Zeit erst ungeachtet des Inhalts ordnenbar werden. Vgl. Williams, ebenda, S. 15. In dieser Lesart ist der zentrale Aspekt der Zäsur, dass sie die präexistente, aber inhaltliche Wohlordnung, mit der uns die zweite Synthese zurückgelassen hat, zerreißt und die Serien der Vergangenheit auf eine unbestimmte Zukunft hin öffnet. Gleichzeitig entdecken wir hier aber eine Spannung in der dritten Synthese zwischen einer Gegenwart, die offenbar eine Identität induziert und damit eine Akteur_in produziert, sofern wir hierunter ein zur Selbstauflösung bestimmtes Handelndes sehen wollen (vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 127), während wir verlangen müssen, auch in der dritten Synthese eine Passivität zu entdecken, die auf eigentümliche Weise in der Aktivität steckt. Vgl. auch Deleuze, ebenda, S. 147. Vgl. dazu auch Rölli: *Deleuze*, ebenda, S. 364, der den Riss im Ego durch die innere Zeitlichkeitsform gegen die spontane Subjektivität in Stellung bringt: „Die dritte Synthese der Zeit verwirklicht sich mit der Auflösung der begründungstheoretischen Selbstbeziehung der menschlichen Subjektivität. Sie bestimmt sich gleichwohl in der Subjektivierungsform der Selbstaffektion, wonach jeder augenblickliche Eindruck nur deshalb empfunden wird, weil er von den vorhergehenden abweicht und aufgrund dieser subjektiven Abweichung oder Modifikation bemerkenswert ist.“ Wir haben es, in der Redeweise von Vermögen, die wir oben angesprochen haben, gewissermaßen mit der Figur zu tun, jemanden denken zu machen: Es gibt keine natürliche Neigung zum Denken, sondern das Denken wird erst in einem Denkakt erzeugt, doch dieser Denkakt scheint passiv ausgelöst zu werden. *Man* macht gewissermaßen denken. Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 151.

⁸⁶⁴ Gewissermaßen gelangen wir hier noch einmal zu dem Resultat, dass in Deleuzes Ontologie die Produktion im Vordergrund steht: Wir müssen die Differenz im Verlauf ihrer Differenzierung zeigen, d.h. im Verlauf ihrer Vollzüge, wobei die Differenz so verfasst werden muss, dass sie stets nur auf andere Differenzen verweist, ohne selbst dem *unum* und *idem* gemäß identifiziert zu werden. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 84. Genau dies betrifft nun auch die Zeit, wenn die Substantiierung der Zeit auf eine leere Form hin getrieben wird, aus der notwendig folgt, dass die Zeit zu ihrer eigenen Organisation und ihren eigenen Synthesen fähig werden muss. Vgl. Somers-Hall: *Time Out of Joint*, ebenda, S. 62f. Und dies ist gerade eine Ontologie des Werdens, in der die Zeit nicht bloß durch die unveränderliche Form der Veränderung gegliedert wird, sondern ebenfalls durch Bifurkationen, in denen sich die ersten beiden Synthesen verteilen. Vgl. Somers-Hall, ebenda, S. 64. Dorethea Olkowski stimmt zu, wenn sie die Prozessontologie des Werdens als einzige Einheit der auf allen Ebenen stattfindenden Symmetriebrüche nennt. Vgl. Olkowski: *Deleuze and the Limits of Mathematical Time*, ebenda, S. 5. Oder anders gesagt: Nachdem wir die Zeit in den Differenzen, also dem differierenden Sein (dem Werden), entdeckt haben, haben wir die hieraus stammende Entfaltung der Zeit bis zur formalen Zeit als einem im formalen Begriff homogen scheinenden Ideal verfolgt, das gerade durch Brüche zur einen Zeitmannigfaltigkeit wird.

Trennung unzähliger wimmelnder lokaler Inhalte von einem dagegen stabil scheinenden formalen Zeitbegriff, der jene überfliegt. Wir gelangen also in der dritten Synthese gerade nicht einfach zu einer mathematischen oder physikalischen Zeit, sondern ‚nur‘ bis zu ihren Bedingungen in der Repräsentation, unter denen wir schlicht mittels einer Zeitvariablen *t* in einem symbolischen Feld verfahren können.⁸⁶⁵

Die allgemeine Formulierung der dritten Synthese allerdings, das Vergehen der Zeit an die Vorher/Nachher-Relation zu binden, vermag soweit nur auf den ersten Blick zu überzeugen, da so die Position einer ausgezeichneten Gegenwart verloren geht, so dass das Vergehen der Zeit stillgestellt, nicht aber prozessontologisch gedacht werden kann. Die Gegenwart kann als Position einer Handelnden in Bezug auf eine Zäsur begriffen werden. Das Vergehen der Zeit ist dann aber nur noch ein Effekt der an sich statischen Zeit *für uns*, und auch die Formulierung mittels passiver Synthesen ‚rettet‘ das objektive Vergehen der Zeit nicht. Es scheint, dass Deleuze hier auch die Beobachterunabhängigkeit der Gegenwart zurückweist.⁸⁶⁶ Nun ist es sicher richtig, dass die Gegenwart nicht unabhängig von einer Beobachter_in gedacht werden kann, jedoch muss sie in Deleuzes System als ‚real‘, d.h. hier: ontologisch vergehend, modelliert sein. Im Falle der zweiten Synthese hatten wir bereits gesehen, dass die Vergangenheit nicht als inerte Aufschichtung vergangener Gegenwarten gedacht werden darf, sondern sie selbst permanenten Vollzügen unterliegt, die nur deshalb keine weitere Zeit benötigen, in denen sie sich vollziehen, da die gesamte Vergangenheit mit der jeweiligen lebendigen Gegenwart koexistiert und die Vollzüge daher virtuell gedacht werden müssen. Im Falle der dritten Synthese scheint die leere Form der Zeit dieses Argument auszuschließen, und wir können sie als eine statische Zeit denken, deren Vergehen nur noch zeitphänomenologisch, also ‚für uns‘ zu retten ist. Zeitontologisch, also ‚an sich‘, lässt es sich nur retten, wenn das Ereignis, d.h. die Differenz selbst, ontologisch gedacht

⁸⁶⁵ Es ist folglich ein durchaus nicht zu vernachlässigender Punkt, dass die dritte Zeitsynthese eine Zeit produziert, deren Anisotropie im Begriff verschwindet und durch Ereignisse erst ‚wiederentdeckt‘ werden muss. Diese Funktion erfüllen etwa Ereignisse, die wir als Zäsur fassen können. Es ist aus dem oben Gesagten bereits klar, dass wir hier die Zäsur bloß als ein Phänomen einer Prozessontologie verstehen dürfen, so dass wir sie nicht selbst, sondern als Differenz denken müssen, die uns jenseits leerer Repräsentationen nur durch differentielle Verhältnisse zugänglich ist. Hier sehen wir den Bezug der dritten Synthese auf eine Codierungstheorie und auf die Repräsentation: Die Zäsur ist nur als außerbegriffliche Differenz eine Zäsur in dem gesuchten prozessontologischen Sinn. Sobald diese Differenz innerbegrifflich codiert und repräsentiert ist, reimen sich die zwei Zeiten vor und nach der Differenz wieder, und wir können tatsächlich nicht mehr von einer Zäsur im gesuchten Sinn und – wie wir gleich sehen werden – von einem Zwang zur Metamorphose sprechen, da die anderen Synthesen ihre Herausforderung ‚eingefangen‘ haben. Die leere Form der Zeit ist also nicht bloß eine simple Ontologie einer physikalisch-mathematischen Zeit, sondern sie ist leere *Form* der Veränderung überhaupt. Sie ist damit Form eines allgemeinen Identifikations- und Synthesevermögens, dass diese gleichwohl in der beständigen Veränderungsform auflöst. Nur so wird verständlich, dass Deleuze sie gleichzeitig eine *Synthese der Psyche* (vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 156, dazu Schaub: *Gilles Deleuze im Wunderland*, ebenda, S. 229) und *etwas Zeit im Reinzustand* (vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 161, dazu Schaub: *Gilles Deleuze im Wunderland*, ebenda, S. 232) nennen kann. Offenbar, so Schaub, hoffte Deleuze, mit der leeren und reinen Form der Zeit einen Blick auf die Differenz selbst erhaschen zu können, gleichwohl zu dem Preis, die Zeit zu einer Mannigfaltigkeit zu machen, in der sich die ganze Zeit vereinigt und doch in ihrer reinen Form der Veränderung aufgelöst wird. Vgl. Schaub, ebenda, S. 235. Wir können also sagen, dass die dritte Synthese selbst weder Zusammenhang noch Stabilität außerhalb der Form denken kann, und dass Stabilität und Zusammenhang nur dank der ersten beiden Synthesen auf kleinen Intervallen zu beobachten sind, während für die dritte Zeitsynthese der Unterschied etwa von Stabilität und Instabilität verschwindet.

⁸⁶⁶ Vgl. Lampert, ebenda, S. 34. Die klassische Gegenposition zu so einer letztlich physikalischen Zeitauffassung wäre, so Jay Lampert, Bergsons lebendige Gegenwart beziehungsweise die Dauer. Das ist zwar durchaus ein Konzept, das Deleuze übernimmt, jedoch hatten wir schon gesehen, wie mittels Paradoxien diesem Konzept selbst vorgeworfen wurde, das Vergehen der Zeit nicht erklären zu können.

wird. Kurz: Die dritte Zeitsynthese vermag allenfalls in einer Prozessontologie ihre ontologische Dimension zu entfalten, während sie in einer Substanzontologie nur eine phänomenologische Dimension besitzen kann.

3.4.3 Der Zwang zur Metamorphose

Die dritte Synthese bildet *die Zeit des Problems* in Gestalt der *Krise* – eine Krise, die uns ins Taumeln bringt, indem sie die Gewohnheit und die von der zweiten Synthese noch unterstellte Gleichförmigkeit von Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft – die Gegenwart als maximale Kontraktion der Vergangenheit und die Zukunft als hiervon nicht mehr unterschieden, aber jedes Mal qua Explikation zugänglich –, zerbricht und die Zeit entzwei reißt, indem sie die Zukunft radikal öffnet, d.h. alle Erwartung und Explikation durchbricht. Deleuze führt die aus den Angeln gehobene Zeit hier sprachlich der Revolution entgegen, die hier nur ein Aspekt des Symbols ist, das auf diese zerrissene Gesamtheit der Zeit offenbar im Bild des Todes verweist: „die Zeit aus den Angeln heben, die Sonne zerspringen lassen, sich in den Vulkan stürzen, Gott oder den Vater töten.“⁸⁶⁷ Es ist wichtig zu bemerken, dass die Krise hier nicht einfach eine Drohung mit der

⁸⁶⁷ Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 123. Vgl. dazu auch noch einmal die bereits zitierte Stelle bei Rölli: *Deleuze*, ebenda, S. 364f. Dass es in der Zeit keine Ordnung außer der Zeit selbst gibt, hat zugleich Auswirkungen auf die Möglichkeit der Wiederholung: „Es gibt in der Geschichte keine Wiederholungstatsachen, die Wiederholung ist vielmehr die historische Bedingung, unter der etwas Neues wirklich entsteht. Die Ähnlichkeit zwischen Luther und Paulus, zwischen der Revolution von 1789 und der Römischen Republik usw. offenbart sich nicht in der Reflexion des Historikers, vielmehr sind die Revolutionäre zunächst für sich selbst dazu bestimmt, sich als ‚wiedererstandene Römer‘ zu erleben, bevor sie zur Tat fähig werden, die sie durch Wiederholung im Modus einer eigenen Vergangenheit begonnen haben, also unter Bedingungen, unter denen sie sich notwendig mit einer Gestalt der historischen Vergangenheit identifizierten. *Die Wiederholung ist eine Bedingung der Tat, bevor sie zu einem Reflexionsbegriff wird.*“ (Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 123f, Hervorhebung im Original.) Deleuze verknüpft hier die Bedingung des Neuen mit einer erzwungenen Identifikation, die der Tat voraus geht – offenbar in Gestalt einer unwillkürlichen Erinnerung –, d.h. *bevor* man zur Tat fähig wird, entfalten sich in der zweiten Synthese deren Bedingungen. Mit ‚Tat‘ meint Deleuze jedoch keineswegs ein triviales Handeln, wie wir es längst unter der ersten oder der zweiten Synthese denken können, sondern referenziert nicht ohne Grund den Gottes- oder Vtermord. Er meint eine Tat, die den eigenen Untergang wollen kann, aber deren Voraussetzung zugleich in der Wiederholung der Vergangenheit liegt. Kurz: den Bruch mit den eigenen Voraussetzungen wollen. Die ‚Revolutionäre‘ erleben sich nicht einfach als „Römer“, sondern als „wiedererstandene Römer“. Die Wiederholung geht also auch hier fehl, da sie nicht das Vergangene unter einem Muster der Identität wiederholt, sondern durch ihre Wiederholung eine Möglichkeit der Identifizierung schafft. Diese Wendung betont, dass die Revolutionäre die auf sie zukommende Zäsur, die allenfalls noch als begriffslose Differenz in einer Imagination zu antizipieren und damit weder unter Gewohnheit noch Gedächtnis zu bringen sein mag, nur aus dem angehen konnten, was sie bereits wussten oder was sie bereits waren, so dass sich ihre Rolle gegenüber der Zäsur – so legt Deleuze nahe – nur in einem historischen Extrem zeigen konnte, das ‚noch‘ zu groß für sie war. Gleichzeitig ist die Identifikation als „wiedererstandene Römer“ eine Distanznahme zur eigenen Gegenwart, gewissermaßen also eine Deterritorialisierung, die zur Tat fähig werden lässt. In diesem Sinne ist die Vergangenheit eine differentielle Bedingung der Zukunft, während die Gegenwart das Handelnde der Zukunft wird. Es lässt sich überlegen, dass hier eine Figur vorliegt, die der erzwungenen Wahl beziehungsweise der sekundären Identifikation Hegels entspricht, wie Žižek sie rekonstruiert. Vgl. Žižek, Slavoj: *Die Tücke des Subjekts*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2001, S. 125ff. Da es die einzige Möglichkeit ist, aus einer organisch gewachsenen Gemeinschaft hervorzutreten, sich in eine neue Gemeinschaft zu begeben, so Žižek im Anschluss an Hegel, finden wir hier eine Figur der erzwungenen Wahl. Das Wählen einer neuen Gemeinschaft führe uns in eine künstliche Gemeinschaft, die (mangels kontrahierter Gewohnheiten) nicht spontan ist. Vgl. Žižek, ebenda, S. 125. Das Wechseln der Gemeinschaft beinhaltet also einen Verlust der primären Identifikation, die mir der Verknüpfung von De- und Reterritorialisierung bei Deleuze und Guattari zu folgen scheint. Bei Hegel zielt die erzwungene Wahl nun, so Žižek, stets auf die abstrakte Negativität, der hier gegenüber dem konkreten Ganzen

Katastrophe ist, sondern einen Moment der Entscheidung markiert: Es ist das Fähigwerden zur Tat, zur Metamorphose, die etwa den eigenen Fortbestand in Frage stellt und die Zukunft aufs Spiel setzt.⁸⁶⁸ Die Metamorphose hat damit erneut zwei Dimensionen. Es ist das Virtuelle, in dem die Metamorphose als eine Differentiation vorlaufen muss, was – wie wir noch sehen werden – nur als ein Bruch gelingt. Erst von dort aus kann sich die Tat aktualisieren.⁸⁶⁹ Entsprechend sind es Prozesse, die noch nicht zur Klarheit gelangt sind – auch in dieser Darstellung noch nicht, jedoch dürfte schon jetzt klar sein, dass die Zeit der Krise stets auf einen Punkt außerhalb ihrer selbst bezogen sein muss, der ihrer Differentiation als Grenzwert, als Ideal, dient, als aleatorischer Punkt, wie Deleuze diesen Grenzwert an anderer Stelle nennt. Es ist ein Punkt, der sich dem Zugriff so sehr entzieht, dass er nur um Bild des Zufalls und der Unbestimmtheit gedacht werden kann. Die Differentiation dieser *utopischen* Position eines Jenseits der Krise ist in diesem Modell also gerade die Bedingung der Metamorphose. Es sind also nicht zwei Zeiten (‘vorher’ und ‘nachher’), sondern es sind tatsächlich drei Zeiten, die Deleuze verhandelt: Das ‘vorher’, die Zäsur und das ‘nachher’. Die Vergangenheit wird zur Bedingung, die Zukunft wird offenbar, aber die Gegenwart der Zäsur ist die eigentliche Akteur_in des Handelns, die im Begriff offenbar unendlich klein wird:

der Vorzug zu geben ist (vgl. Žižek, ebenda, S. 132) und offenbar erst nach der sekundären Identifikation wieder zu einer konkreten, spontanen Gemeinschaft wird. Hier lassen sich einige Unterschiede und Gemeinsamkeiten mit Hegel markieren, die zuvor nur angedeutet waren. Žižek stellt sich, anders als Deleuze, die Wahl aktiv vor. Deleuze versucht hingegen auch die Identifikation passiv zu denken, wenn er davon spricht, dazu bestimmt zu sein, sich als etwas zu erleben, also von sich selbst *als etwas* affiziert zu werden, d.h. sich selbst gegenüber als etwas anderes expliziert zu sehen. Gleichzeitig bezieht er die Identifikation nicht auf ein Ganzes, sondern bringt die passive Affizierung mit der Differenz zusammen, die sich dem Begriff entzieht und ohne Weiteres gerade keine Gesamtheit erzeugt. Für Deleuzes Sicht können wir also folgern, dass die revolutionäre Identifikation gegenüber der Zäsur auf Seite der Vergangenheit steht und nur *ex post* explizierbar wird.

⁸⁶⁸ Nur am Rande sei bemerkt, dass sich hier eine noch viel weiter gehende Diskussion zur Dramentheorie anschließen ließe, wie Somers-Hall es am Beispiel der Gesetzeskonzeption in Sophokles *Antigone* im Vergleich zu Shakespeares *Hamlet* vorführt. Das jeweilige Modell des Dramas fällt dabei mit der Struktur der jeweiligen (Zeit-)Metaphysik zusammen. Vgl. Somers-Hall: *Time Out of Joint*, ebenda, S. 67ff. Wie wir gleich aus anderer Perspektive zumindest andeuten werden, passt auch Nietzsches *Zarathustra* in diese Diskussion.

⁸⁶⁹ Diese Aktualisierung der Tat setzt *zunächst* aber, wie Deleuze bemerkt, „die Projektion eines Idealichs ins Bild der Tat“ voraus, also die Errichtung eines Brennpunkts, der den Ausdruck in einem Begriff erlaubt. (Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 123.) Deleuze erläutert dies in einem ‚dramatischen Modell‘: Für Hamlet ist dies die Seereise, für Ödipus seine Nachforschungen. „Es ist kaum von Bedeutung, ob das Ereignis selbst vollendet oder unvollendet, die Tat vollbracht oder nicht vollbracht ist; Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft verteilen sich nicht nach diesem empirischen Kriterium. Ödipus hat die Tat bereits vollbracht, Hamlet noch nicht; in jedem Fall aber erleben sie den ersten Teil des Symbols in der Vergangenheit, leben sie selbst in der Vergangenheit und werden in sie zurückgeworfen, solange sie das Bild der Tat als zu groß für sich empfinden.“ (Deleuze, ebenda.) Schaub erläutert, dass die Frage, ob das Ereignis vollendet ist oder nicht, unerheblich ist, da die Zeit aus den Angeln gehoben sei und von dieser Frage daher nicht mehr abhängt, was gerade Effekt der Errichtung der leeren Zeit ist, in der es keine ausgezeichnete Gegenwart mehr gibt jenseits der Zäsur ‚für uns‘. Die Gegenwart ist so gesehen zwar der Ort der Zäsur, aber diese erscheint zufällig und der Zwang zur Metamorphose ergibt sich aus ihr notwendig, indem der Zufall bejaht (gewollt) werden muss, um ihn auf die eigene Seite zu bringen. Vgl. Schaub: *Gilles Deleuze im Wunderland*, ebenda, S. 227. Ödipus wie Hamlet teilen dabei eine „dreitaktige Struktur der Wiederholung“: „das Vorher, die Zäsur, das Nachher“. Für Deleuze ist diese Struktur, wie schon angedeutet, die unwandelbare Form der Zeit. Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 125f. Diese Struktur sieht Deleuze noch in Nietzsches *Zarathustra* am Werk, in dem auch Zarathustra erst zur Handlung fähig werden muss, um die ewige Wiederkunft zu bejahen. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 126. Es ist damit aber auch die Handlung, auf der der Fokus als Bedingung des Neuen liegt, und nicht Reflexion, Begreifen oder Auseinanderlegen. Vgl. Schaub: *Gilles Deleuze im Wunderland*, ebenda, S. 231.

Was die dritte Zeit angeht, die die Zukunft offenbart – so bedeutet sie, daß das Ereignis, die Tat eine geheime Kohärenz besitzen, die die des Ichs ausschließt, sich gegen das ihnen angegliche Ich wendet, es in tausend Stücke auseinanderschleudert, als ob der Zeuger einer neuen Welt durch den Ausbruch dessen, was er zum Mannigfaltigen erweckt, fortgerissen und zerstreut würde: Das Ich hat sich dem Ungleichen an sich angeglichen.⁸⁷⁰

Ignorieren wir die Verweise auf den Todestrieb, die für die dritte Synthese aus psychoanalytischer Sicht eigentlich zentral sind, und konzentrieren wir uns weiter auf die temporale Struktur. Wir haben jetzt eine Identifikation mit der Vergangenheit besichtigen können, die eigentlich ein Ich als eine Kontraktion der Vergangenheit produziert, das durch das Ereignis, das hier als Zäsur auftritt, ausgeschlossen wird. Es scheint aber ein zweites, angeglichenes Ichs zu geben: das in der Gegenwart kontrahierte. Dieses Ich wird von der offenen Zukunft aber zerrissen, da das Ereignis und die Tat, sobald man zu ihr fähig geworden ist, eine geheime Kohärenz besitzen, in der die Gewohnheit und das Gedächtnis ausgeschlossen und zerbrochen werden. Die Kohärenz bezieht das Ich also von der Vergangenheit her, noch bevor es zur Tat fähig wird. Die Tat zerreißt das Ich jedoch, so dass es „sich dem Ungleichen an sich“ angleicht, also die Differenz nicht mehr kontrahiert oder expliziert, sondern bejaht. Dies ist die Stelle, an der die Zeit sich nicht mehr reimt: *eine aus der Vergangenheit kommende Kohärenz, die die Handlung ermöglicht, wird durch eine andere zukünftige Kohärenz, die der Handlung entstammt, ausgeschlossen*. Dies ist die Figur der Metamorphose, eines Symmetriebruchs, wenn man so will.⁸⁷¹ Versuchen wir, dies an der Wendung ‚zu groß für mich‘ zu verdeutlichen. Eine naheliegende Folgerung der Wendung, dass etwas ‚zu groß für mich‘ sei, ist, dass dieses Etwas größer als die Kontraktionsfähigkeit ‚meiner‘ Synthesen ist. Dies ergibt sich unmittelbar aus unseren Überlegungen zur ersten Synthese. Es ist die Überforderung der jeweiligen Kontraktion. Mir scheint hierin nun, noch vor der gewissermaßen mathematischen Erhabenheit des ‚zu groß‘, die Erfahrung der eigenen zeitimmanenten Verortetheit zu liegen: Es ist zu groß für die Kontraktionsmaschine und daher zu groß für die Gewohnheit der lebendigen Gegenwart. Und es wird auch nicht vom Gedächtnis, das die Zeit ordnet, erfasst und expliziert. Das Gedächtnis liefert keine Interpretation, die befriedigen und die Krise lösen kann. Wenn sich die Revolutionäre als wiedererstandene Römer erleben, dann ist das eigentlich eine bizarre ‚verzweifelte‘ Interpretation, letztlich eine Setzung, die das Gedächtnis liefert. Es dürfte nicht einmal leicht fallen, eine Ähnlichkeit zwischen den Römern und den Revolutionären gleich welcher Art auszumachen. Aber darum geht es nicht, insofern das Gedächtnis nicht die Deutung der Situation, sondern die Bedingung des Handelns liefert. Es kommt hier also nicht auf die korrekte Repräsentation, sondern gewissermaßen auf eine Ermöglichung eines neuen Handelns an. Wir können sagen, dass auch das Gedächtnis hier bis zum Exzess und darüber hinaus getrieben, also überfordert wird, so dass weder Gewohnheit noch Gedächtnis die Differenz kontrahieren oder interpretieren können, so dass sie sich bis ins Denken fortpflanzt und sich ihm als Problem stellt, dem nur zum Preis einer Metamorphose eine Lösung zu verschaffen ist. Der Zwang zur Metamorphose ist also gerade die Dringlichkeit des Problems. Hier können wir nun einen entscheidenden Moment des differenzphilosophischen Denkens besichtigen: Während das bildliche oder begriffliche, identifizierende Denken nur bejahen kann, was es interpretieren kann, kann jenes Denken die Differenz wollen, die sich ihm nur als Zufall zeigen kann, da jede

⁸⁷⁰ Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 123.

⁸⁷¹ Die Metamorphose ist damit nicht nur eine Syntheseoperation auf dem ‚Chaos‘ (siehe oben), sondern spielt auch auf Deleuzes spätere Konzeption der Philosophie insgesamt an, insofern in *Was ist Philosophie?* der philosophische Symmetriebruch der Erschaffung von Begriffen entspricht, oder in den *Tausend Plateaus* die Deterritorialisierungsschwelle erreicht wird. Vgl. Smith: *Temporality and Truth*, ebenda, S. 387.

Regel sie schon einer Synthese unterworfen hätte. Das ist also die Anforderung an ein Modell der dritten Synthese: Wenn die anderen Synthesen vollständig entfaltet und bis an ihre Grenze getrieben sind, dann muss das Modell den Zufall radikal bejahen, auch wenn die dritte Synthese sich damit selbst dem Tod ausliefert. Ein solches Modell kann offenbar nicht in einem symbolischen Ausdrucksfeld wie oben ‚algorithmisch‘ ausgedrückt werden, solange an dem Selbstbezug der Metamorphose angesichts der Zäsur festgehalten wird. In der leeren Form hingegen gelangen wir in der globalen Perspektive auf die Zeit schlicht zu einer begrifflich verfahrenenden Logik. In Frage steht also einmal mehr, aber nun viel radikaler als zuvor, der Übergang von einer endlichen zu einer unendlichen Perspektive, also hier der Bedingungen, unter denen von der Zeit abgesehen werden kann.

Das bisher Gesagte erlaubt und erfordert dazu eine genauere Bestimmung der ewigen Wiederkehr, wie sie Deleuze interpretiert. Seine Interpretation der ewigen Wiederkehr kann sich – soviel dürfte schon klar sein – nicht einfach auf eine Wiederkehr eines großen Ganzen beziehen, wie eine durchaus mögliche Nietzsche-Interpretation vielleicht nahelegen mag, sondern muss auf ‚das Kleine‘ bezogen sein, also die Differenzen, die lokalen kleinen Zäsuren und begriffslosen Unordnungen, die sich nicht stillstellen lassen. Würde Deleuze die ewige Wiederkehr als eine notwendige Figur das große Ganze betreffend denken, hätte er hierdurch eine transzendente Figur für das Ganze mit einem Mal geschaffen und damit die eigenen Voraussetzungen verraten. Für uns dagegen scheint es darauf anzukommen, ein Modell der dritten Synthese zu finden, das mit Deleuzes Interpretation der ewigen Wiederkunft kompatibel ist.

3.4.4 Einige Anmerkungen zur Rolle der ewigen Wiederkunft

Es ist also angezeigt, einige Anmerkungen zu Deleuzes Interpretation⁸⁷² der ewigen Wiederkunft⁸⁷³ zu machen, die sich zwar explizit auf Nietzsche bezieht, aber eine Modifikation vornimmt, die sich laut Deleuze zwar zwingend aus Nietzsches Überlegungen ergebe, jedoch kontraintuitiv scheint.⁸⁷⁴ Die ewige Wiederkunft kann zunächst so verstanden werden, dass sie die (periodische) Gesamtheit der Zeit betrifft. Dieser Deutung gesteht Deleuze zwar zu, dass sie das Problem

⁸⁷² Es sei nochmal an die selektive Verarbeitung Nietzsches durch Deleuze erinnert. Im Folgenden werde ich mich aber auf Deleuzes produktive Manipulation einlassen, die – wie Nadaud bemerkt – mit Recht als Methode betrachtet werden kann. Vgl. Nadaud, Stéphane: „Deleuzianischer Nietzsche und nietzscheanischer Deleuze“, in: Balke, Friedrich und Rölli, Marc (Hrsg.): *Philosophie und Nicht-Philosophie. Gilles Deleuze – Aktuelle Diskussionen*, Bielefeld: transcript, 2011, S. 101.

⁸⁷³ Weder Deleuze noch offenbar Nietzsche unterscheiden die ewige Wiederkunft von der ewigen Wiederkehr. Die Wendung „ewige Wiederkunft des Gleichen“ kommt offenbar nur an einer einzigen Stelle bei Nietzsche vor. (Nietzsche, Friedrich; Colli, Giorgio und Montinari,azzino (Hrsg.): *Nachgelassene Fragmente 1880–1882*, 2. Auflage. München: Deutscher Taschenbuch Verlag, 1988, Kritische Studienausgabe (KSA) 9, 11(141)) Es wird daher im Folgenden von mir weder zwischen „Wiederkunft“ und „Wiederkehr“ unterschieden, noch wird der Zusatz „des Gleichen“ weiter zu entfalten versucht.

⁸⁷⁴ Petra Perry spricht hier von einem „legitimen Missverständnis“ Nietzsches durch Deleuze, das gleichwohl in der spezifischen Rezeptionsgeschichte in Frankreich begründet scheint. Vgl. Perry, Petra: „Deleuze’s Nietzsche“, in: *boundary 2*, 20 1993, Nr. 1, S. 187. Deleuze gehörte in Frankreich zu den ersten, die Nietzsche als einen systematischen Philosophen ernst genommen haben und dabei eine radikal metaphysikkritische Lesart Nietzsches eingeleitet haben, die am Immanenz- und Differenzdenken orientiert für eine Pluralisierung von Prozessen plädierte. Vgl. Rölli: *Phänomenologie der ewigen Wiederkunft*, ebenda, S. 1. Nietzsche dabei als systematischen Philosophen ernst nehmen zu wollen, ist zugleich eine Wendung gegen das Herauspicken einzelner Versatzstücke aus seinem Nachlass, was Deleuze an älteren Lesarten kritisiert. Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 171. Gleichwohl vermag sich Deleuze, eben da er eine eigene Explikationsbewegung vollführt, nur bedingt auf Nietzsche berufen, auch wenn es für seine Auffassung gute Gründe geben mag. Vgl. Rölli: *Deleuze*, ebenda, S. 369. Deleuzes

der ewigen Wiederkunft zu stellen vermöge, jedoch betreffe die ewige Wiederkunft „in ihrer esoterischen Wahrheit“ nur die Zukunft und zeige sich damit ausschließlich als Zukunftsglaube.⁸⁷⁵ Bei Nietzsche versteht sich die ewige Wiederkunft zunächst als kosmologisches Bild,⁸⁷⁶ in dem das Weltall sich in einem ewig gleichen Kreislauf wiederholt, in dem auch der einzelne Mensch immer wieder vorkomme.⁸⁷⁷ Diese Welt wird damit aber als eine Welt ohne Transzendenz aufgefasst, die ohne Anfang, Ende oder Zweck auskommen muss und sich dabei zugleich als

Adaption der nietzscheanischen Überlegungen sind daher stets *cum grano salis* zu betrachten. Für Deleuze ist Nietzsches Hauptziel, den Platonismus zu überwinden, indem er eine Philosophie der Kräfte freilegt, die es als Mittel dazu erlaubt, Hegels Philosophie der Negation zu ersetzen. Damit sollte Kants Projekt einer kritischen Philosophie vollendet werden, auch wenn sich damit eine Wendung gegen (klassische) Vorstellungen der Rationalität verbindet. Des Weiteren betont Deleuze Nietzsches Nähe zum Postkantianismus, da er mit dem Übergang zu einer Synthese von Kräften sich dessen Forderungen anschließe. Vgl. Deleuze: *Nietzsche und die Philosophie*, ebenda, S. 58. Zu Deleuzes Interesse an Kant aus Perspektive seiner Überlegungen zu Nietzsche und der Figur der falschen Kritik, vgl. auch Deleuze, Gilles: „Über Nietzsche und das Bild des Denkens (1968)“, in: Lapoujade, David (Hrsg.): *Die einsame Insel. Texte und Gespräche von 1953 bis 1974*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2003, S. 200. Zur Rezeption Nietzsches in Frankreich vgl. weiter Bogue: *Deleuze and Guattari*, ebenda, S. 15.

⁸⁷⁵ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 124. Die Form des Zukunftsglaubens – verstanden als Glauben an eine Zukunft im engeren Sinne, die nicht aus der Erinnerung der Gewohnheit abgezogen wird – verortet die ewige Wiederkunft nicht nur notwendig auf der Ebene der dritten Zeitsynthese, sondern stellt überdies die große Bedeutung des produktiven Charakters der ewigen Wiederkunft für Deleuze heraus. Zwar tritt die Wiederholung in *Differenz und Wiederholung* zunächst an die Stelle der ewigen Wiederkunft und markiert damit zugleich einen Versuch, über Nietzsche hinauszukommen (vgl. Perry, ebenda, S. 182f), jedoch muss Deleuze die ewige Wiederkunft in der dritten Synthese explizit machen, um der Ordnung der ersten beiden Synthesen zu entkommen, die qua Kontraktion und Repräsentation eine implizite Verbindung der Wiederholung zu den reaktionären Kräften herstellen, während die ewige Wiederkunft aktive Kräfte freisetzt, die sowohl zerstörerisch, als auch produktiv wirken und so die durch die ersten beiden Synthesen geschaffene Ordnung durchbrechen. Kurz: Die dritte Synthese erlaubt es auch, dem zu entkommen, was Nietzsche einen Nihilismus nennt, insofern die passiven Synthesen, wie Bogue vermutet, den aktiven Kräften zugehören. Vgl. Bogue: *Deleuze and Guattari*, ebenda, S. 25ff sowie Voss: *Deleuze's Third Synthesis of Time*, ebenda, S. 207. Nietzsche selbst nennt die Lehre von der ewigen Wiederkunft eine „Krisis“ des europäischen Nihilismus. Vgl. Nietzsche, Friedrich; Colli, Giorgio und Montinari,azzino (Hrsg.): *Nachgelassene Fragmente 1885–1887*, 2. Auflage. München: Deutscher Taschenbuch Verlag, 1988, Kritische Studienausgabe (KSA) 12, 9(1). Als „nihilistisch“ ist dabei hier – dem radikalen Immanenzdenken folgend – zu verstehen, „was im Namen transzendenter Werte die immanenten Lebensverhältnisse negiert.“ (Rölli: *Phänomenologie der ewigen Wiederkunft*, ebenda, S. 3.) Insoweit die Synthesen diese Krise befördern, gehören sie (als passive Synthesen) zu den aktiven Kräften.

⁸⁷⁶ Der kosmologischen Interpretation steht eine psychologische Interpretation gegenüber (vgl. Rölli, ebenda, S. 7), die sich ein Stück weit auch für Deleuze angesichts der engen Bezüge auf die Psychoanalyse und Wahrnehmungspsychologie im zweiten Kapitel von *Differenz und Wiederholung* rechtfertigen ließe. Hier liegt meines Erachtens gleichwohl eine Vereinfachung vor, die übersieht, dass Deleuze die ewige Wiederkunft in Richtung seiner Ontologie treibt, so dass sie sich letztlich selbst als eine metaphysische Theorie zeigt – gleichwohl in Form einer differenzgetesteten Metaphysik, also einer Metaphysik, die differenzphilosophischen Prinzipien gehorcht. Überdies ist eine Ontologisierung der ewigen Wiederkunft bei Nietzsche noch durch die die kosmologische Interpretation nahelegenden Referenzen auf die Thermodynamik zu rechtfertigen, während eine rein psychologische Lesart diese Bezüge trotz aller Schwierigkeiten nicht einzuordnen vermag.

⁸⁷⁷ Nietzsche lässt in der *fröhlichen Wissenschaft* einen Dämon sagen: „Dieses Leben, wie du es jetzt lebst und gelebt hast, wirst du noch einmal und noch unzählige Male leben müssen; und es wird nichts Neues daran sein, sondern jeder Schmerz und jede Lust und jeder Gedanke und Seufzer und alles unsäglich Kleine und Grosse deines Lebens muss dir wiederkommen, und Alles in der selben Reihe und Folge – und ebenso diese Spinne und dieses Mondlicht zwischen den Bäumen, und ebenso dieser Augenblick und ich selber. Die ewige Sanduhr des Daseins wird immer wieder umgedreht – und du mit ihr, Stäubchen vom Staube!“ Nietzsche, Friedrich: „Die fröhliche Wissenschaft“, in: Colli, Giorgio und Montinari,azzino (Hrsg.): *Morgenröte, Idyllen aus Messina, Die fröhliche*

chaotisch und deterministisch zeigt.⁸⁷⁸ Dieses Bild bei Nietzsche ist jedoch keineswegs eindeutig. Und da die ewige Wiederkunft nur an einigen verteilten Stellen diskutiert wird, aber keine spezifische systematische Theorie vorzuliegen scheint, ist es schwierig, ihre eigentliche Bedeutung für Nietzsches Theorie zu rekonstruieren, ohne einen für die hier notwendigen Bemerkungen übermäßig ausgreifenden Bezug auf die Literatur zu nehmen.⁸⁷⁹ Es scheint mir daher angezeigt, zunächst den mutmaßlichen Entstehungszusammenhang des Modells der ewigen Wiederkunft zu rekonstruieren und dann insbesondere ihre mögliche Rolle für Deleuzes Theoriebildung zu diskutieren.⁸⁸⁰

Wissenschaft, 2. Auflage. München: Deutscher Taschenbuch Verlag, 1988, Kritische Studienausgabe (KSA) 3, IV, 341. Es ist für Nietzsche zugleich die Frage einer Krise: Diesem Gedanken, der dämonisch wie göttlich sein kann, liegt sowohl die Kraft inne, zu „zermahlen“, als auch die Bejahung des Lebens, womit die Wiederkunft sich der ethischen Deutung als *Maxime* annähert, stets so zu handeln, dass man die ewige Wiederkunft wollen könne.

⁸⁷⁸ Verbunden damit ist die Ersetzung von moralischen Werten durch naturalistische Werte, die in der ewigen Wiederkunft selbige an die Stelle der Metaphysik und der Religion treten lässt. Vgl. Nietzsche: *Fragmente 1885–1887*, ebenda, 9(8). Statt der Moral begründet die ewige Wiederkunft, so heißt es weiter, eine Lehre der Herrschaftsgebilde und der Affekte. Das Dasein ist weiter eine ewige Vergottung und Entgottung, was uns nicht zufällig an die Setzung von Wahrheit und die Setzung vorläufiger ‚transzendenter Werte‘, also schließlich an die bereits angedeutete differenzphilosophische Codierungstheorie erinnern mag. Zwar diagnostiziert Deleuze schon an dieser Stelle einen Ausschluss des Mechanismus zugunsten der Affekte, aber die oben gemachten Überlegungen zu den Synthesen der Zeit zeigen uns bereits, dass es der Differenzphilosophie weniger um den quasi-formalen Ausschluss des Mechanismus geht, sondern um einen *Kampf* mit ihm, nämlich in dem Sinne, wie weit der Mechanismus reichen mag. Die Philosophie des Werts betreffend erinnert Bogue hier zurecht an den Beginn einer Philosophie der Genese, der Genealogie (vgl. Bogue: *Deleuze and Guattari*, ebenda, S. 16), in der sich Phänomenologie und Strukturalismus miteinander verträglich machen (vgl. Rölli: *Phänomenologie der ewigen Wiederkunft*, ebenda, S. 4), so dass sich die ewige Wiederkunft als eine Prozessualität eines Werdens zeigt, das sich festen Zuordnungen sperrt (vgl. Rölli, ebenda, S. 3).

⁸⁷⁹ Ich möchte nur auf zwei interessante Stellen verweisen, die für unsere Deleuze-Lektüre relevant scheinen. In der *fröhlichen Wissenschaft* nennt Nietzsche zum einen den Buddha, was sofort eine Referenz der ewigen Wiederkunft im buddhistischen Bild des Samsara, des beständigen Wanderns, aufdrängt, die zwar für Nietzsche-Kenner wenig überraschend ist, meines Wissens in Forschungsliteratur zu Deleuze aber bisher kaum eine Rolle gespielt hat. An genannter Stelle ist aber zum anderen spannend, wie Nietzsche das kosmologische Bild der ewigen Wiederkunft entwirft: Er weist zunächst Maschinenmetaphern für das Weltall zurück, insofern mit dem Begriff der Maschine eine zielgerichtete Konstruktion verbunden ist und bringt stattdessen die Bewegungen der Sterne und der Galaxien ins Spiel, die „rohere[n] und widersprechendere[n] Bewegungen“ folgen, als es in der unwahrscheinlichen „astrale[n] Ordnung“ der Fall ist, „in der wir leben“: „diese Ordnung und die ziemliche Dauer, welche durch sie bedingt ist, hat wieder die Ausnahme der Ausnahmen ermöglicht: die Bildung des Organischen.“ (Nietzsche: *Fröhliche Wissenschaft*, ebenda, III, 109) Sofort drängt sich unsere wiederholt gemachte Beobachtung auf, dass die Ordnungs- und Strukturgenese der Differenzphilosophie immer nur für kleine Raumzeitintervalle gelten kann. Deleuze stimmt hier mit Nietzsche offenbar überein, wenn dieser nur dem Chaos eine Ewigkeit zuspricht. Ordnung ist in diesem Chaos allenfalls eine „ästhetische[] Menschlichkeit[]“ und es wiederholt das Chaos, „das ganze Spielwerk“ „ewig seine Weise, die nie eine Melodie heißen darf[.]“ Die Verbindungen zu unserer Rekonstruktion der Differenzphilosophie sind offensichtlich: Auch hier kommt es darauf an, den Zufall zu bejahen und ihn nicht einer Willkür zu bezichtigen. Und ebenso kommt es darauf an, aus der Wiederholung nicht ein Leierspiel – an der zweiten interessanten Stelle – zu machen, sondern zu sehen, dass durch die ewige Wiederkunft ein unwuchtiger Kreis gewonnen wird, der nicht alles in seiner Identität, sondern nur die Weise des Spielwerks, d.h. die Würfe der Würfel, also letztlich die Differenz und qua Korrespondenz von Wiederholung mit Differenz überhaupt die Differenz selbst wiederkehren lässt. Vgl. Nietzsche, ebenda. Die Wendung des Leierlieds ist hingegen dem Zarathustra entnommen. Vgl. Nietzsche, Friedrich; Colli, Giorgio und Montinari, Mazzino (Hrsg.): *Also sprach Zarathustra*, 2. Auflage. München: Deutscher Taschenbuch Verlag, 1988, Kritische Studienausgabe (KSA) 4, III, 13.

⁸⁸⁰ Die ewige Wiederkunft lässt sich auf antike Vorgänger zurückführen, sofern das kosmologische Bild akzeptiert wird. Zu denken wäre hier wohl an Anaximander, Heraklit und Pythagoras. Im anaximandrischen Bild der ewigen Wiederkunft ist an das Apeiron als ein Medium oder als ein Material der ewigen Wiederkunft zu denken.

In Nietzsches Arbeiten, insbesondere in den autorisierten Manuskripten, wird die ewige Wiederkunft nur am Rande eingeführt. So nennt Nietzsche die ewige Wiederkunft zwar die Grundkonzeption des *Zarathustra*,⁸⁸¹ jedoch ist diese Lehre auch dort nur unvollkommen entfaltet, wie Deleuze immer wieder bemerkt.⁸⁸² Er scheint dagegen zum Ziel gehabt zu haben, über Nietzsche bei der Entfaltung einer Lehre der ewigen Wiederkunft hinauszukommen. Bei Nietzsche selbst mag das Kapitel „Das Genesende“ aus dem *Zarathustra* als zentral gelten, enthält aber allenfalls einen Ausgangspunkt, der die eigentliche *Genesung* nur andeutet. Hier reagieren die Tiere Zarathustras auf dessen Krankheit und Ekel, indem sie das ‚Lied‘ singen, dass alles identisch wiederkehrt. Die Genesung besteht demgegenüber gerade in der Überwindung des Identitätssatzes.⁸⁸³ Schon der beständige Strom des Werdens und Vergehens, der an die antiken Vorbilder erinnern mag, tritt bei Nietzsche immer wieder auf, etwa wo er ihn der christlichen Moralhypothese gegenüberstellt, die einen absoluten Wert kennen, den sie dem immanenten Strom aufpfropft, womit sie zwar als Gegenmittel gegen den Nihilismus erscheint, sich aber gemäß der obigen Definition selbst in Nähe des Nihilismus begibt.⁸⁸⁴ Aus Deleuzes Sicht ist es – angesichts

Aus dieser Perspektive wäre wohl an eine Äthertheorie zu denken, die zur Zeit Nietzsches noch nicht widerlegt war und sich bei Deleuze allenfalls als eine Art virtuelles Doppel des *Materiestroms* interpretieren ließe, sofern sich dies im Sinne der Riemann-Mannigfaltigkeit einbettungslos denken lässt. Die Idee der Äthertheorie bezieht sich auf die Ausbreitung von Wellen in einem Medium: Dies war für den Fall der Schallwellen wohlbekannt, jedoch kannte man die Ausbreitung von Wellen nicht ohne Medium, so dass die Wellenauffassung des Lichts sowie die Wellenausbreitung im Elektromagnetismus ungereimt erschien. Die Äthertheorie entstand angesichts dieses Problems zunächst als Hypothese, die sich abduktiv aus der vermeintlichen Notwendigkeit eines Trägermediums ergab. Dieses mutmaßliche Trägermedium wurde als Äther bezeichnet. Wissenschaftshistorisch lassen sich noch um 1881-1887 beispielsweise mit den Michelson-Morley-Experimenten (vgl. Whittaker, E. T.: *A History of the Theories of Aether and Electricity. From the Age of Descartes to the Close of the Nineteenth Century*, Dublin: Dublin Univ. Press, 1910, S. 417ff) Versuche finden, Eigenschaften des Äthers indirekt nachzuweisen. Der Nachweis musste indirekt erfolgen, da sich der hypothetische Äther nur in Auswirkungen auf andere physikalische Größen gezeigt hätte, er aus Sicht der Differenzphilosophie also dem Virtuellen zuzuordnen gewesen wäre. Erst um 1900 wurde die Äthertheorie seitens der Physik endgültig verworfen. Entsprechend ist es plausibel anzunehmen, dass Nietzsche selbst, der Resultate der Physik als Philosoph, also gerade nicht als Teil der Forschungsgemeinschaft der Physiker_innen wahrgenommen hat, die Existenz eines Äthers akzeptierte. Tatsächlich lassen sich in Nietzsches Nachlass Bemerkungen über einen „Weltaether als Urstoff“ finden, was meines Erachtens die Mutmaßung über eine Referenz zum Apeiron stützt. Die Plausibilität der Identifikation des ‚Weltaethers‘ mit dem Gegenstand der Äthertheorie gilt umso mehr, als dass sich derartige Referenzen bei Nietzsche schon im Jahr 1872 finden lassen, als die Äthertheorie noch ein aktueller Forschungsgegenstand war. Vgl. Nietzsche, Friedrich; Colli, Giorgio und Montinari,azzino (Hrsg.): *Nachgelassene Fragmente 1869–1874*, 2. Auflage. München: Deutscher Taschenbuch Verlag, 1988, Kritische Studienausgabe (KSA) 7, 19(132) 32. Gleichwohl ist abweichend von bloßen Übernahmen physikalischer Theoriebegriffe einzuräumen, dass Nietzsche mit der zerstörerischen Kraft eine Radikalität verbindet, die noch die Materie auflöst und meines Wissens nicht seitens der Physik des 19. Jahrhunderts diskutiert wurde. Vgl. Nietzsche: *Fragmente 1885–1887*, ebenda, 9(91).

⁸⁸¹ Vgl. Nietzsche, Friedrich: „Ecce Homo“, in: Colli, Giorgio und Montinari,azzino (Hrsg.): *Der Fall Wagner, Götzen-Dämmerung, Der Antichrist, Ecce homo, Dionysis-Dithyramben, Nietzsche contra Wagner*, 2. Auflage. München: Deutscher Taschenbuch Verlag, 1988, Kritische Studienausgabe (KSA) 6, S. 335.

⁸⁸² Deleuze führt dies unter anderem darauf zurück, dass Nietzsches Schaffen jäh von der Krankheit unterbrochen wurde, die ihn ab 1889 umfing. Vgl. Deleuze, Gilles: „Schlußfolgerungen über den Willen zur Macht und die ewige Wiederkunft (1967)“, in: Lapoujade, David (Hrsg.): *Die einsame Insel. Texte und Gespräche von 1953 bis 1974*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2003, S. 171f.

⁸⁸³ Vgl. Nietzsche: *Zarathustra*, ebenda, III 13. Zur Rolle des Ekels vgl. auch Leigh, James A.: „Deleuze, Nietzsche and the Eternal Return“, in: *Philosophy Today*, 22 1978, Nr. 3, S. 219f.

⁸⁸⁴ Vgl. Nietzsche: *Fragmente 1885–1887*, ebenda, 5(71). Dynamisierung sowie die Zurückweisung absoluter Setzungen verweisen auf die berühmte Bemerkung, dass es die Interpretationen seien, die überhaupt erst setzten: Es gibt keine dauerhaften letzten Einheiten im Sein und alles Seiende wird erst durch eine Interpretation gesetzt. Vgl. Nietzsche, Friedrich; Colli, Giorgio und Montinari,azzino (Hrsg.): *Nachgelassene Fragmente 1887–1889*,

der eher randständigen Behandlung der ewigen Wiederkunft in den autorisierten Manuskripten – unabwendbar, Nietzsches Nachlass ausführlich zu berücksichtigen und die ungeschriebenen Teile der ewigen Wiederkunft gewissermaßen selbst zu explizieren – dass Deleuze hier aber seine eigene Theorie zur Methode der Explikation macht, dürfte nicht überraschen.⁸⁸⁵

In den nachgelassenen Schriften Nietzsches finden sich einige ‚Beweisversuche‘, die hinsichtlich der ewigen Wiederkunft auf eine Auseinandersetzung mit den Naturwissenschaften deuten, beispielsweise Referenzen auf (monistische) Kraft-Theorien und auf die Thermodynamik, insbesondere mit dem Energieerhaltungssatz. Nietzsche weist dabei insbesondere Vorstellungen eines Endzustands, also eines finalen Gleichgewichtszustands, zurück.⁸⁸⁶ Aus dem zweiten Hauptsatz der Thermodynamik folgt insbesondere, dass ein abgeschlossenes System, d.h. ein System ohne äußere Energiezufuhr, niemals von sich aus in seinen Ausgangszustand zurückfindet. Folglich gibt es keine reversiblen thermodynamischen Prozesse, sondern sie haben stets einen ausgerichteten Zeitpfeil. Diese Systeme gehen dabei mit hoher Wahrscheinlichkeit stets von einem unwahrscheinlicheren Mikrozustand in einen wahrscheinlicheren Zustand über. Die Zeit in der Thermodynamik ist folglich nicht isotrop, sondern anisotrop, da es asymmetrische und irreversible Prozesse gibt. Dies teilt die Thermodynamik mit Deleuzes Zeitvorstellungen.⁸⁸⁷ Für Nietzsche folgt aus dem Energieerhaltungssatz in einem Beweisversuch angesichts unendlicher Zeit, die bereits vergangen sei, und der Endlichkeit des Raums mittels eines Schubfachschlusses, dass das Weltall einem ewig sich wiederholenden Kreislauf folgen müsse:

*Wenn die Welt überhaupt erstarren, vertrocknen, absterben, Nichts werden könnte, oder wenn sie einen Gleichgewichtszustand erreichen könnte, oder wenn sie überhaupt irgend ein Ziel hätte, das die Dauer, die Unveränderlichkeit, das Ein-für-alle-Mal in sich schlösse (kurz, metaphysisch geredet: wenn das Werden in das Sein oder ins Nichts münden könnte) so müßte dieser Zustand erreicht sein. Aber er ist nicht erreicht: woraus folgt. . .*⁸⁸⁸

2. Auflage. München: Deutscher Taschenbuch Verlag, 1988, Kritische Studienausgabe (KSA) 13, 11(73). Vor dem Hintergrund unserer Überlegungen zur ersten Synthese mag man vielleicht von Kontrahierungen sprechen.

⁸⁸⁵ Vgl. zum gleichen Problem auch Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 369.

⁸⁸⁶ „Der Satz vom Bestehen der Energie fordert die ewige Wiederkehr.“ (Nietzsche: *Fragmente 1885–1887*, ebenda, 5(54).) Hieran schließt auch das Konzept des Wärmetods an, der Nietzsche und seine Zeitgenossen in Folge der Entwicklung der Thermodynamik in Unruhe versetzte: Aus dem zweiten Hauptsatz der Thermodynamik schien zu folgen, dass die gesamte Energie des Universums schließlich in Wärme umgewandelt worden sein müsse, so dass es zu einem Endzustand kommen müsse, in dem keine physikalischen Prozesse mehr ablaufen könnten. Vgl. Müller, Ingo: *A History of Thermodynamics. The Doctrine of Energy and Entropy*, Berlin; Heidelberg: Springer, 2007, S. 71. Die Möglichkeit eines solchen Endzustands ist dabei von Nietzsche bestritten worden, wie wir gleich sehen werden.

⁸⁸⁷ Die physikalischen Bezüge der ewigen Wiederkunft sind für Deleuze keineswegs ein ‚dreckiges kleines Geheimnis‘, das gewissermaßen wegerklärt werden müsste, sondern er bringt noch in *Differenz und Wiederholung* intensive Energiekonzepte in Anschlag, um Prinzipien der Thermodynamik zu einem transzendentalen Prinzip machen zu wollen. Diese bilden zwar ein Gebiet, einen Raum reiner „Energie“, auf dessen Oberfläche(!) die „Gesetze der Natur“ regieren, jedoch zugleich die ewige Wiederkunft „in jener anderen Dimension des Transzendentalen oder des vulkanischen *spatium*“ rumort. Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 304f. Hier spielt die ewige Wiederkunft die Rolle der Differenz an sich selbst, wobei Deleuze mit dem *spatium* jedoch noch eine spezifische raumtheoretische Dimension einbringt, die hier nicht weiter verfolgt werden soll.

⁸⁸⁸ Nietzsche: *Fragmente 1887–1889*, ebenda, 14(188). *Hervorhebungen als Sperrschrift im Original – KD*. An gleicher Stelle heißt es im Bild des Würfelspiels weiter: „In einer unendlichen Zeit würde jede mögliche Combination irgendwann einmal erreicht sein; mehr noch, sie würde unendliche Male erreicht sein. Und da zwischen jeder ‚Combination‘ und ihrer nächsten ‚Wiederkehr‘ alle überhaupt noch möglichen Combinationen abgelaufen sein müßten und jede dieser Combinationen die ganze Folge der Combinationen in derselben Reihe bedingt, so wäre damit ein Kreislauf von absolut identischen Reihen bewiesen: die Welt als Kreislauf der sich unendlich

Da also *de facto* kein Endzustand des Universums vorliegt,⁸⁸⁹ es also noch Veränderungen gibt, schließt Nietzsche unter der Annahme einer unendlichen und bereits unendlich *alten* Zeit, dass es überhaupt keinen Endzustand geben kann. Andernfalls wäre das Universum schon längst zu einem Endzustand angekommen, wobei Nietzsche hier natürlich außerdem noch unterstellen muss, es gebe nur eine endliche Zahl verschiedener Zustände.⁸⁹⁰

*Wenn die Weltbewegung einen Zielzustand hätte, so müßte er erreicht sein. Das einzige Grundfaktum ist aber, daß sie keinen Zielzustand hat: und jede Philosophie oder wissenschaftliche Hypothese (z.B. des Mechanismus), in der ein solcher nothwendig wird, ist durch die einzige Thatsache widerlegt. . .*⁸⁹¹

Nietzsche will dagegen eine Philosophie finden, die ohne das Konzept eines Zielzustands auskommt, durch welchen das Werden als kosmologische Grundkategorie gerechtfertigt würde. Diese Wendung zum Werden ist für Deleuzes Übernahme des Konzepts der ewigen Wiederkunft zentral. Die ewige Wiederkunft bezeichnet damit die Form der beständigen Veränderung, indem sie eben die Differenz an sich selbst ist, die beständig, ewig wiederkehrt.⁸⁹² Es wird damit aber zugleich eine Veränderungsbewegung impliziert, die noch das Individuum erfasst und auflöst.⁸⁹³ Dass wir die Wendung zum Werden in der Ontologie der Differenzphilosophie durch die Setzung der Differenz als das, was ist, so dass das Sein differiert, also mit einem Wort: *wird*, bereits vorweggenommen haben, führt hier nicht zum Zirkelschluss, da wir die ewige Wiederkunft nicht aus der Ontologie der Differenzphilosophie ableiten, sondern sie in einer Rekonstruktion von Deleuzes Nietzsche-Interpretation rechtfertigen.

Für Nietzsche ist die hier vorgestellte Konzeption keine ‚mechanistische‘, sondern dient selbst noch dem Kampf gegen den Determinismus.⁸⁹⁴ Noch die mechanistische Notwendigkeit ist selbst

oft bereits wiederholt hat und der sein Spiel in infinitum spielt.“ Weiter heißt es an gleicher Stelle: „Kann z.B. der Mechanismus der Consequenz eines Finalzustandes nicht entgehen, [. . .], so ist damit der Mechanismus widerlegt.“ (*Hervorhebung im Original als Sperrschrift – KD.*)

⁸⁸⁹ Man vergebe mir den Hinweis, dass dies wohl konsistent zu der Aussage, dass *für uns* noch kein *erkennbarer* Endzustand vorliegt, abgeschwächt werden könnte.

⁸⁹⁰ Ob diese Annahmen – unendlich alte, diskret verlaufende Zeit in einem endlichen Universum mit endlichen vielen Zuständen, das nur dann einen Endzustand besitzen kann, wenn dieser nach endlich vielen Schritten erreicht werden kann – im 19. Jahrhundert seitens der Physik als plausibel aufgefasst worden sein könnten, ist mir nicht bekannt.

⁸⁹¹ Nietzsche, ebenda, 11(72).

⁸⁹² Vgl. Rölli: *Phänomenologie der ewigen Wiederkunft*, ebenda, S. 18. Die Wiederkunft der Differenz schließt gerade die Wendung ‚des Gleichen‘ aus, sofern damit identische Zustände gemeint sind. Insofern es aber eine beständige Veränderung ist, müssen wir als Differenzphilosophen von einer Vielzahl von Veränderungsregeln ausgehen, die zusammen allenfalls eine Mannigfaltigkeit bilden. Vgl. auch Rölli, ebenda, S. 20. Mannigfaltige Änderungsoperationen auf Mannigfaltigkeiten analog einer möglicherweise endlichen Fassung von Suraks unendlicher Mannigfaltigkeit in unendlicher Kombination.

⁸⁹³ Vgl. Rölli, ebenda. Es geht also tatsächlich um die Auflösung des Ichs, nicht zuletzt da Deleuze und Nietzsche das Ich noch verdächtigen, Teil einer repressiven Struktur zu sein. Vgl. Deleuze, Gilles: „Nietzsches Gelächter (1967)“, in: Lapoujade, David (Hrsg.): *Die einsame Insel. Texte und Gespräche von 1953 bis 1974*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2003, S. 188. Entsprechend ist die Repression auf die Existenz eines Ichs angewiesen. Vgl. Deleuze: *Über Nietzsche und das Bild des Denkens*, ebenda, S. 199. In einer philosophischen Übertreibung könnte man sich entsprechend vielleicht überlegen, dass alles, was eine Rekognition oder Identifizierbarkeit herstellen sollen, Teil eines repressiven Systems ist.

⁸⁹⁴ Vgl. Nietzsche: *Fragmente 1887–1889*, ebenda, 14(188): „Diese Conception ist nicht ohne weiteres eine mechanistische: denn wäre sie das, so würde sie nicht eine unendliche Wiederkehr identischer Fälle bedingen, sondern einen Finalzustand. Weil die Welt ihn nicht erreicht hat, muß der Mechanismus uns als unvollkommene und nur vorläufige Hypothese gelten.“

eine Interpretation, deren Zurückweisung letztlich das Subjekt, das Objekt, die Materie, aber vor allem die Wahrheit angreift.⁸⁹⁵ Die Wahrheit ist dann etwas, was zu erschaffen ist, und dieses Schaffen von Wahrheit als aktives Bestimmen verweist auf den *Willen zur Macht*. Ohne hier auf den Willen zur Macht eingehen zu wollen oder zu können, sei darauf hingewiesen, dass die Wahrheit ebenso wie die ewige Wiederkunft in *Differenz und Wiederholung* als Wiederholung beziehungsweise als Synthese auftreten, der Wille zur Macht also gegenüber der Differenz an sich selbst gewissermaßen als Setzung eine Entsprechung findet.⁸⁹⁶

Bevor wir die ewige Wiederkunft anhand ihrer Darstellung in *Differenz und Wiederholung* betrachten, möchte ich noch zwei Folgerungen diskutieren. Erstens stellt sich Nietzsche anscheinend vor, es gebe bereits in der Thermodynamik eine Notwendigkeit für die ewige Wiederkunft und dabei keinen Endzustand, wobei die Unterscheidung zwischen Thermodynamik und Mechanismus keineswegs klar erscheint. Nun zeigt die Algorithmik, dass die ewige Wiederkunft nicht das komplette Universum seinem zeitlichen Ablauf nach von Anfang an erfassen muss, sofern wir probeweise eine informatische Interpretation vom völlig berechtigten ‚Mechanismusverdacht‘ freisprechen wollen. So ist, auch angesichts aller weiteren Voraussetzungen – etwa der Identifizier- und Vergleichbarkeit von ‚Zuständen‘ – denkbar, dass das Universum erst nach einer endlichen Folge von Zuständen in eine Schleife übergeht und sich erst dann ewig wiederholt.⁸⁹⁷ Da ein solches Universum über kein Gedächtnis verfügt, wäre innerhalb des Universums auch nicht entscheidbar, ob wir uns bereits in einer Schleife befinden. Selbst unter engen Voraussetzungen ist ein Beweis der ewigen Wiederkehr, wie Nietzsche ihn sich offenbar als Schubfachschluss vorstellt, offenkundig unmöglich: Wir könnten das Vorliegen einer Schleife nicht einmal entscheiden, wenn sie kürzer als unsere Lebenszeit wäre, da in so einem Fall unsere Lebenszeit nicht nur (von uns unbemerkt) ewig wäre, sondern wir auch über kein Gedächtnis verfügten, das die Schleife, die das Universum betrifft, vom Inneren des Universums heraus ‚überblicken‘ könnte. Dennoch lässt sich aus dem Versuch, sie zu beweisen, ein für uns interessantes Argument finden: Da wir aufgefordert werden, uns das Universum ohne Transzendenz vorzustellen, müssen wir auch eine Instanz einschließen, die die ewige Wiederkunft gleichsam erzwingt. Und mangels globalen Gedächtnisses, das den Zustand zu dem zurückzukehren ist, aufbewahrt, müssten wir uns die ewige Wiederkunft als etwas vorstellen, das durch die kleinen, lokalen, physikalischen Regeln erzwungen wird. Die ewige Wiederkunft müsste somit als Emergenzeffekt kleiner physikalischer Regeln gedacht werden, die selbst aber nicht von einem deterministischen Mechanismus abhängen können, da dieser selbst Teil des Universums sein müsste. Ebenso gilt für das informatische Modell eines beliebig lange (d.h. *potentiell* unendlich lange) laufenden endlichen Automaten, der zwar stets in einem Endzustand stoppen oder in eine Endlosschleife geraten muss, in der er eine Zustandsfolge immer wieder wiederholt, der aber dennoch dieselbe Funktion für alle seine Zustandsübergänge besitzt. Die Voraussetzung einer möglichen ewigen Wiederkunft *des gesamten Universums*, d.h. mit global identischen Zuständen, setzt also eine völlige Gleichförmigkeit physikalischer ‚Gesetze‘ voraus. Diese *Forderung*, die zwar empirisch erfüllt sein mag, aber nicht als

⁸⁹⁵ Vgl. Nietzsche: *Fragmente 1885–1887*, ebenda, 9(91).

⁸⁹⁶ Vgl. Rölli: *Phänomenologie der ewigen Wiederkunft*, ebenda, S. 3, ebenso Bogue: *Deleuze and Guattari*, ebenda, S. 20. In Deleuze: *Nietzsche und die Philosophie*, ebenda, S. 57ff nennt Deleuze den Willen zur Macht das genetische Element der Kraft und diskutiert die uns wohl bekannten Überlegungen zur reziproken Bestimmung durch dx/dy . Ebenso erscheint die ewige Wiederkunft als Synthese der Reproduktion des Verschiedenen.

⁸⁹⁷ Ein so definiertes Universum geht genau dann in eine Schleife über, wenn es einen Zustand zweimal erreicht und die Zustandsübergangsfunktion fix sowie determiniert ist und den gesamten Zustand des Universums transformiert, d.h. dieser ‚Gesamtzustand‘ auch nur von diesem abhängt, so dass auf den gleichen Zustand stets der gleiche Zustand folgt.

Forderung vorausgesetzt werden kann, muss nach dem Gesagten überraschen, da es – zumindest aus Deleuzes Sicht – doch offenbar darum ging, im Namen der ewigen Wiederkunft die Identität zurückzuweisen. Nun scheint hier aber eine Struktur vorzuliegen, die uns auf einen anderen Univozitätsgedanken zurückverweist: ein und dieselbe Regel, die sich von all den verschiedenen Veränderungen gleichermaßen aussagt. Nicht zufällig entspricht dies genau der Geste der dritten Synthese, die Zeit als unabänderliche Form der Veränderung zu denken. Wie Deleuze bemerkt, ist die ewige Wiederkunft die ‚einzige Einheit‘, die nur deshalb eine solche Einheit und damit auch eine Identität aufweisen kann, *da* sie im kosmologischen Maßstab, d.h. hier: überall, wiederkehrt. Kurz: Sofern wir von ‚Identität‘ sprechen können, dann nur qua der ewigen Wiederkunft.⁸⁹⁸ Wo die ewige Wiederkunft im kosmologischen Maßstab in einem Überfliegen zur ‚Identität‘ führt, entfaltet sie als ewige Wiederkunft der Differenz eine zerstörerische Kraft. Die Welt der ewigen Wiederkunft erweist sich als eine Welt der Intensitäten, die bereits das Ungleiche an sich enthalten und die Differenz bejahen.⁸⁹⁹ Für Deleuze erklärt sich so Nietzsches Vorliebe für physikalische Muster: Ihn interessiere Physik als Wissenschaft intensiver Quantitäten. Es gebe für Nietzsche ein Prinzip reiner Intensität, das dem *Willen zur Macht* entspreche.⁹⁰⁰ In der Welt der Intensitäten kann aber im Sinne der Differenz die Identität auf einen univoken, formalen Punkt reduziert und zugleich auf das ganze Sein ausgeweitet werden. Es zeigt sich nun, dass die Rolle des Identitätssatzes die eine Seite des entscheidenden Unterschieds zwischen einem angeblich antiken Bild der ewigen Wiederkehr als zyklische Zeit und Nietzsches Konzeption darstellt.⁹⁰¹ Anders als diese

⁸⁹⁸ Vgl. Deleuze: *Schlußfolgerungen*, ebenda, S. 179. Den gleichen Gedanken verfolgt Deleuze in *Differenz und Wiederholung*: „Wenn wir sagen, daß die ewige Wiederkunft nicht die Wiederkehr des Selben, des Ähnlichen oder des Gleichen ist, so meinen wir damit, daß sie keinerlei Identität voraussetzt. Im Gegenteil, sie sagt sich von einer Welt *ohne* Identität, ohne Ähnlichkeit und ohne Gleichheit aus. Sie sagt sich von einer Welt aus, deren Untergrund selbst die Differenz ist, wo alles auf Disparitäten, Differenzen von Differenzen beruht, die bis ins Unendliche widerhallen (die Welt der Intensität). Die ewige Wiederkunft selber ist das Identische, das Ähnliche und das Gleiche. In dem, wovon sie sich aussagt, setzt sie aber gerade nichts von dem voraus, was sie ist. Sie sagt sich von dem aus, was keine Identität, Ähnlichkeit oder Gleichheit besitzt. Sie ist das Identische, das sich vom Differenten aussagt, die Ähnlichkeit, die sich vom reinen Dispersen [*dispers*] aussagt, das Gleiche, das sich nur vom Ungleichen, die Nähe, die sich von allen Entfernungen aussagt.“ (Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 305.)

⁸⁹⁹ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 296.

⁹⁰⁰ Vgl. Deleuze: *Schlußfolgerungen*, ebenda, S. 178f. Deleuze denkt offenbar an Nietzsches Charakterisierung des *Willens zur Macht* als Funktion, dem Werden den Charakter des Seins aufzuprägen und die ewige Wiederkehr die „extremste Annäherung einer Welt des Werdens an die des Seins“. (Nietzsche: *Fragmente 1885–1887*, ebenda, 7(54).) Die ewige Wiederkunft wie der Wille zur Macht sind damit gerade nicht auf mechanische Prinzipien reduzier- und vorhersehbar (vgl. Bogue: *Deleuze and Guattari*, ebenda, S. 21), sondern sie sind stets differentiell und genetisch, also nur in ihren konkreten Vollzügen beschreibbar, so dass der Übergang zu Allgemeinbegriffen erneut nur unter unendlichen, gar kosmologischen Bedingungen möglich scheint.

⁹⁰¹ In *Differenz und Wiederholung* könnte Deleuze nicht deutlicher sein: „Offen gesagt ist es eine lächerliche Errungenschaft unserer Geschichtsphilosophie, die historische Zeit, die die unsere sein soll, der zyklischen Zeit gegenüberzustellen, die die der Alten gewesen sein soll. Man möchte glauben, daß es bei den Alten *im Kreis herum geht* und bei den Modernen geradeaus: Dieser Gegensatz einer zyklischen und einer linearen Zeit ist ein armseliger Gedanke. Immer wenn ein derartiges Schema erprobt wird, ist es am Ende ruiniert, und zwar aus mehreren Gründen. Zunächst setzt die ewige Wiederkunft, wie sie der Antike zugeschrieben wird, die Identität überhaupt dessen voraus, was sie wiederkehren lassen soll. Nun unterliegt aber diese Wiederkehr des Identischen gewissen Bedingungen, die ihr in Wirklichkeit widersprechen. Denn entweder gründet sie sich auf die zyklische Verwandlung der qualitativen Elemente ineinander (ewige Wiederkunft in physikalischer Hinsicht), oder auf die Kreisbewegung der unvergänglichen Himmelskörper (ewige Wiederkunft in astronomischer Hinsicht).“ (Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 305.) Für Deleuze schließt die ewige Wiederkunft die Identität also gerade deshalb aus, da sie sonst Bedingungen erfüllen müsste, womit die ewige Wiederkunft der Ähnlichkeit unterworfen, also auf die Repräsentation zurückgeführt würde, womit gerade die Irreduzibilität verloren ginge, die die ewige Wiederkunft ausmacht, indem sie das Chaos zum Objekt der Bejahung macht. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 307.

kennt jene Konzeption die Identität⁹⁰² und es ist gerade diese Einsicht, die im *Zarathustra* die Genesung bildet: Solange es noch um die Wiederkehr ‚des kleinen Menschen‘ geht, empfindet Zarathustra Ekel und wann immer seine Tiere ein ewiges Vergehen und Entstehen von allem besingen, schilt er sie dafür, ein Leierlied zu schaffen.⁹⁰³ Die Genesung setzt genau da ein, als Zarathustra klar wird, dass schon die ewige Wiederkunft eine selektive Kraft hat und die Identität ausstößt.⁹⁰⁴ Sie ist also gerade nicht eine ewige mechanische Wiederholung, sondern in der Wiederholung der ewigen Wiederkunft lauert das Ungleiche, die Differenz.⁹⁰⁵ Sie schafft damit ein „geniales Chaos“, eine „schöpferisch[e] Unordnung“, die sich auf keine Ordnung reduzieren lässt.⁹⁰⁶ Der Inhalt dieser Welt der schöpferischen Unordnung ist das Trugbild, also das, worin „sich das Differente *durch* die Differenz selbst auf das Differente bezieht.“⁹⁰⁷

Eine zweite Folgerung drängt sich auf: Deleuze beschreibt im Falle der dritten Synthese ein Überschießen der ewigen Wiederkunft, die uns in die oben beschriebene dreistufige Zeit zwingt, in deren Mitte eine Zäsur eine Metamorphose erzwingt und das aufgelöste sowie grundlose Subjekt in dieser allen Möglichkeiten des Werdens aussetzt und ihm so die Möglichkeit des Neuen aufschließt.⁹⁰⁸ In dieser Metamorphose sah Deleuze ein ‚Fähigwerden zur Tat‘, was mir analog der Unterscheidung von zermalmender Lebensverneinung und Lebensbejahung, dem *amor fati* (=Liebe zum Schicksal), scheint. Deleuze übernimmt also auch diese ethische Dimension der ewigen Wiederkunft beziehungsweise reflektiert sie wenigstens in seiner Zeittheorie. Es stellt sich die Frage, wie das Überschießen zu verstehen ist. Es liegt nahe, dass wir die Metamorphose in Form des Problem-Lösung-Schemas denken können, wobei sich im Falle des Schemas immer ein Bruch zwischen Problem und Lösung zeigte, worin weniger die Zäsur, sondern orthogonal dazu die Metamorphose zu verstehen wäre. Wenn es sich hier aber um ein allgemeines Schema handelt, dann muss es auch für kleine Effekte gelten, und die ewige Wiederkunft erscheint als ein Anwenden dieses Schemas, so dass hier wie dort ein Überschießen einsetzt und die ewige Wiederkunft ewig gleicher Effekte und der damit verbundenen Autonomie des Materiestroms zwar ‚fast immer‘ gleichförmig abläuft. Die ewig wiederkehrende Differenz vermag jedoch im Überschießen etwas Neues, Unerwartetes hervorzubringen, womit sich die Zeit in der dritten Synthese gerade deshalb auf die Zukunft hin öffnet, da sie durch das *Neue* keine bloße Reproduktion mehr sein kann, die sich in Gewohnheiten und Schon-Gesehenen einkleiden lässt.

Wenden wir uns also damit der Frage zu, welche Rolle die ewige Wiederkunft für Deleuze in *Differenz und Wiederholung* spielt. Zunächst kommt es darauf an, Deleuzes spezifische Interpretation der ewigen Wiederkunft zu akzeptieren, dass es die Differenz in einer Welt von Intensitäten ist, die wiederkehrt. Wir hatten bereits gesehen, dass die ewige Wiederkunft für Deleuze nur im problematischen Sinne die Zeit als eine Ganzheit affizieren kann und damit die Zukunft

⁹⁰² Vgl. Deleuze: *Schlussfolgerungen*, ebenda, S. 180.

⁹⁰³ Vgl. Nietzsche: *Zarathustra*, ebenda, III, 2.

⁹⁰⁴ Deleuze nennt es – passend zur dritten Synthese als Krise – eine Prüfung, die ewige Wiederkunft als selektives Denken und die Wiederholung in der ewigen Wiederkunft als selektives Sein. Ausgesondert wird die identische Wiederholung und die negative Wiederholung, da diese ‚bloß einmal‘, d.h. ‚ein für alle mal‘ wiederholen. Die ewige Wiederkunft gehört demgegenüber zu einer dritten Wiederholung. Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 370. Diese dritte Wiederholung zeigt die ewige Wiederkunft, so Deleuze weiter, als „die innere Identität von Welt und Chaos“ – Deleuze nennt dies den ‚Chaosmos‘.

⁹⁰⁵ Vgl. Deleuze: *Schlussfolgerungen*, ebenda, S. 181. Die Selektion erfolgt dabei, indem das ausgesondert wird, das blockiert, d.h. den Transport der Differenz selbst unmöglich macht. Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 372. Gemeint sind gerade Mechanismus und Codierung, da sie die Differenz auf die Identität festlegen.

⁹⁰⁶ Vgl. Deleuze: *Schlussfolgerungen*, ebenda, S. 183f.

⁹⁰⁷ Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 371.

⁹⁰⁸ Vgl. Voss: *Deleuze's Third Synthesis of Time*, ebenda, S. 207.

nur als Zukunftsglauben betrifft, unter dem das Neue hervorgebracht wird. Als *Neues* bezieht sich Deleuze damit auf eine ‚Autonomie‘ des Hervorgebrachten, und die ewige Wiederkunft „ist überschießende Wiederholung, die vom Mangel oder vom Gleichwerden nichts fortbestehen lässt.“⁹⁰⁹

*[Die ewige Wiederkunft] lässt nicht die Sonne wiederkehren, da sie deren Zerbersten bedingt; sie betrifft nur die Sternennebel, sie verschmilzt mit ihnen, hat Bewegung nur für sie.*⁹¹⁰

Dass sich die ewige Wiederkunft nicht auf die einzelne Sonne, sondern auf die Sternennebel bezieht, legt nahe, dass es niemals um die Reproduktion einzelner Identitäten, sondern um die ewige Wiederkunft der Produktionsoperationen geht, deren Produkte allenfalls für uns identisch scheinen können. Das ist vollkommen kompatibel zu einer chaotischen, aber deterministischen Auffassung physikalischer Prozesse: Ob diese oder jene Sonne nun an dieser oder jener Stelle entstehen mag, ist vielleicht chaotisch und nicht vorhersehbar, aber die physikalischen Effekte, die zur Entstehung von Sonnen in Sternennebeln führen, sind stets die selben. Entsprechend ist der Ort einer möglichen Identität in Deleuzes Interpretation der ewigen Wiederkunft auch nicht die große Identität dieser oder jener Objekte, sondern die Identität der kleinen (differentiellen) Vollzüge auf einem identitätslosen Materiestrom. Es geht nicht darum, ob diese oder jene Sonne entsteht, sondern darum, dass überhaupt Sonnen entstehen *und* vergehen. Die ewige Wiederkunft bezieht sich daher gerade nicht auf den Kreis, wie es etwa bei der kardinalen Zeit noch der Fall ist, da sie sonst doch wieder die Gesamtheit der Zeit affizierte, sondern es ist gerade der unwichtige Kreis der Wiederholung in der ewigen Wiederkunft, der zu einer ordinalen Zeit führt, d.h. einer Zeit, die aus den Angeln gehoben ist und daher keine Periode mehr ausweist. Entscheidend sind die Konsequenzen für diese ordinale Zeit:

*Gerade die Ordnung der Zeit aber, die Zeit als bloße und leere Form, hat diesen Kreis aufgelöst. Nun hat sie ihn zwar aufgelöst, allerdings zugunsten eines weniger einfachen und wesentlich geheimen, wesentlich unwichtigeren und nebelhafteren Kreises, eines für immer exzentrischen Kreises, des dezentrierten Kreises der Differenz, der sich einzig und allein in der dritten Zeit der Reihe von neuem bildet. Die Ordnung der Zeit hat den Kreis des Selben nur darum aufgebrochen, sie hat die Zeit nur darum auf die Reihe umgelegt, um am Ende der Reihe einen Kreis des Anderen erneut zu bilden.*⁹¹¹

Entsprechend geht es um ein ‚jedesmal‘ statt um ein ‚ein für allemal‘.⁹¹² Es geht um den unwichtigen Kreis der Differenz, der sich jedesmal vom Neuen bildet und damit gerade die Ordnung zu durchbrechen vermag, die von Gewohnheit, Erinnerung oder Denken in formalen

⁹⁰⁹ Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 124.

⁹¹⁰ Deleuze, ebenda.

⁹¹¹ Deleuze, ebenda, S. 124f.

⁹¹² Vgl. Deleuze, ebenda, S. 125. Deleuze bezieht sich hier auf die Explikation, nach der sich das, was sich expliziert, ein für alle mal expliziert. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 307f. Soweit die Explikation etwa zu einem axiomatischen Ausdruckssystem in einem symbolischen Feld führt, wird das, was sie expliziert, ‚ein für allemal‘ festgelegt, etwa indem wir einen Begriff erzeugen. Das ‚jedesmal‘ bezieht sich dagegen auf das gewissermaßen Gesetzlose, auf die nomadische Distribution, die kein Gesetz für ihre ‚Fälle‘ kennt. Es geht Deleuze hier also um Wiederholungstypen, nicht um eine Anzahl. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 367. Und es ist die Wiederholung in der dritten Zeit, also die ewige Wiederkunft, also gerade die Differenz an sich, die die anderen Wiederholungstypen unmöglich macht. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 368f.

Begriffen immer wieder aufgerichtet wird, als sei etwas damit ‚ein für allemal‘ erfasst. Hatte die erste Synthese den Punkt ihrer materiellen Störung in der Müdigkeit, so ist es in der dritten Synthese die Zäsur. Hier wie dort finden sich Differenzen, die nicht dem Begriff unterworfen werden können:

Auf dieser äußersten Spitze [3. Synthese, die im Über-Ich die Zerstörung von Es und Ich ankündigt – KD] bildet die gerade Linie der Zeit von neuem einen Kreis, der aber auf einzigartige Weise unwuchtig ist, oder es offenbart hier der Todestrieb eine unbedingte Wahrheit seines ‚anderen‘ Gesichts – eben die ewige Wiederkunft, insofern diese nicht alles wiederkehren lässt, sondern im Gegenteil eine Welt affiziert, die sich des Mangels der Bedingung und der Gleichheit des Handelnden entledigt hat, um bloß das Exzessive und Ungleiche, das Unbeendbare und Unablässige, das Formlose als Produkt der äußersten Formhaftigkeit zu bejahen.⁹¹³

Es ist nicht bloß das Ungleiche, sondern das Exzessive, in dem die Differenz ewig wiederkehrt und somit einen formlosen Untergrund aufsteigen lässt, der die Formhaftigkeit fortreißt und jede Ordnung und jede Struktur als problematisch und vorläufig ausweist. Wieder ist es „ein einziges Gebrüll des Seins für alle Seienden“, in dem ein „Zustand des Exzesses“ zu erreichen ist und in der sich das Versprechen einer flachen, obzwar nicht neutralisierten Ontologie jenseits von Repräsentationsmodell und identifizierendem Denken zu erfüllen scheint.⁹¹⁴ Es ist also nicht bloß die Zeit der Metamorphose oder vielleicht noch der Katastrophen, sondern zugleich die Zeit einer Krise, die sich an der Bejahung dessen entscheidet, das nicht zum *unum* und *idem* gehört:

Die ewige Wiederkunft ist Macht zur Bejahung, sie bejaht aber alles am Vielen, am Differenten, am Zufall, ausgenommen das Eine, das Selbe, das Notwendige.⁹¹⁵

Gegenstand der Bejahung durch die ewige Wiederkunft sind also das *diversum*, das *multum* und auch der *Zufall*. Dieser ist es auch, den Nietzsche für seine Neuerung hält und was ihn jenseits einer Seinsontologie zu einer exzessiven Prozessontologie führt. Es ist eine aktive, d.h. gerade nicht repressive Kraft, eine schaffende Kraft im Zufall. Zufall ist aus Nietzsches Sicht dann „selber nur das Aufeinanderstoßen der schaffenden Impulse.“⁹¹⁶ Deleuze übernimmt diese Wendung, wenn er die dritte Synthese zu einer Synthese einer offenen Zukunft macht, in der der Zufall bejaht. Es ist jedoch ein exzessiver Zufall eines ‚göttlichen‘ Spiels, der nicht mit stochastischen Modellen in Erwartungen oder in erinnerten Mustern eingefangen werden kann.

Die hier vorgestellten Stellen aus *Differenz und Wiederholung* sind allesamt dem zweiten Kapitel über die Wiederholung entnommen und sie schließen eng an die dritte Synthese der Zeit an. Sie sollen uns für eine Rekonstruktion von Deleuzes Interpretation der ewigen Wiederkunft genügen. Wir haben gesehen, dass Deleuze die ewige Wiederkunft hier als ein Begründungsreservoir zum Einsatz bringt, wo es darum geht, den Bruch des Regelhaften, die Unwuchtigkeit der Wiederholung, ihren Exzess zu betonen. Tatsächlich taucht die Figur der ewigen Wiederkunft in *Differenz und Wiederholung* überall dort auf, wo es auf die Rolle des Zufalls, des aleatorischen Punkts und die Zerstörung von Strukturen oder (schwächer:) auf ihre Metamorphose ankommt.

⁹¹³ Deleuze, ebenda, S. 152.

⁹¹⁴ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 378.

⁹¹⁵ Deleuze, ebenda, S. 153.

⁹¹⁶ Nietzsche, Friedrich; Colli, Giorgio und Montinari, Mazzino (Hrsg.): *Nachgelassene Fragmente 1882–1884*, 2. Auflage. München: Deutscher Taschenbuch Verlag, 1988, Kritische Studienausgabe (KSA) 10, 24(28).

Sie bejaht die problematische Struktur der Regelausführung, gerade indem sie den Zufall bejaht und immer wieder die Möglichkeit zum Exzess markiert.⁹¹⁷ Es kommt der Differenzphilosophie entsprechend darauf an, die ewige Wiederkunft zur Differenz an sich selbst zu führen und damit vor den Regeln, den Wiederholungen – egal, welcher Art – oder dem Allgemeinen zu positionieren und sie zu der Figur zu machen, die den Untergrund emporsteigen lässt und das Zerbersten der Sonnen bedingt. Deleuze markiert diese Momente auch stets mit einer – auch in der Rekonstruktion wohl unübersehbaren – stilistischen Verschiebung, die ihn zu einer geradezu taumelnden, gelegentlich trunken wirkenden Redeweise übergehen lässt, die den Exzess feiert und die strenge, systematische Entwicklung vergessen lässt, die zwar Struktur begründen, diese aber wie ein schläfriger Apoll immer nur auf kleinen Raumzeitintervallen bestehen lässt. Der Exzess der ewigen Wiederkunft sichert für Deleuze damit die ständige Möglichkeit neuer (Lebens-)Vollzüge, die sich gegen die Ordnung, die Repräsentation und gegen das dogmatische Bild des Denkens richten.⁹¹⁸ Es ist kein Wunder, dass Deleuze mit Nietzsche den Beginn einer Gegenkultur verbindet, deren Ziel es ist, sich gerade nicht codieren zu lassen, also die Ordnung der Zeitsynthesen im Namen eines nomadischen Denkens zurückzuweisen.⁹¹⁹ Es sind aber nicht die großen kosmologischen Revolutionen, die ein Bild für diese Gegenkultur zu liefern scheinen, sondern es sind bereits die winzigen Verschiebungen, die etwa in der Sprache auftreten und dort zu „Umwälzungen und Verkehrungen im Begriff“ führen.⁹²⁰ Hieran lassen sich zwei kurze Beobachtungen anschließen: Findet sich erstens das die Zäsur bedingende Moment ‚im Kleinen‘, das einen unwuchtigen Kreis erzeugt, so ist sämtlichen groß angelegten ‚Utopien‘ zu misstrauen und es kommt eher auf ein vorsichtiges Experimentieren an.⁹²¹ Damit redet Deleuze gerade nicht einer Anpassung an gegebene Verhältnisse das Wort, gegen die nur in einem Klein-Klein etwas auszurichten sei, sondern er betont dagegen die Bedeutung mikropolitischer Änderungen, deren Auswirkungen sich vielleicht aufsummieren können. Zweitens ist kein Weg vorgezeichnet, da sich alle winzigen Verschiebungen als schließlich codierbar erweisen können. Deleuze weist damit gerade gegen die Vorstellung, die Einheiten seien nicht nur nicht zu setzen, sondern im Namen der Mannigfaltigkeit auch grundsätzlich zurückzuweisen, darauf hin, dass die Reproduktion von Einheiten zum strukturalistischen Normalfall gehört, dem nicht durch die bloße Geste der

⁹¹⁷ Die ewige Wiederkehr ist hier dennoch mehr als eine bloß formale Funktion in einer argumentativen Strategie, wie James Williams unterstreicht: Deleuze übernimmt schließlich mit der ewigen Wiederkunft nicht einfach einen Begriff, sondern eine ganze Struktur aus Nietzsches System und nimmt zugleich eine Weiterentwicklung in den Zeitsynthesen vor. Formal ist die Übernahme also nur insofern zu nennen, wie sie zugleich einen uneinholbaren Punkt markiert, der wie die begriffslose Differenz nur zum Preis einer Transformation in die Repräsentation hinein gefaltet werden kann. Vgl. Williams: *Deleuze's Philosophy of Time*, ebenda, S. 16.

⁹¹⁸ Vgl. Bogue: *Deleuze and Guattari*, ebenda, S. 19.

⁹¹⁹ Vgl. Deleuze, Gilles: „Nomaden-Denken (1973)“, in: Lapoujade, David (Hrsg.): *Die einsame Insel. Texte und Gespräche von 1953 bis 1974*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2003, S. 367. Dass es sich bei dieser Ordnung gerade um die Zeitsynthesen handelt, zeigt Deleuzes Verweis auf die Mittel der Codierung: Diese sind das Gesetz, der Vertrag und die Institution. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 368. Schon mit Verweis auf Hume hatten wir aber die Nähe der Institutionen zu den Gewohnheiten der ersten Zeitsynthese gesehen, und auch die Nähe von Vertrag und Gesetz zu dieser beziehungsweise zur zweiten Synthese sollten nun auf der Hand liegen. Es sind bindende Codierungen der Vergangenheit, die ja – wie wir sahen – der Repräsentation nicht gänzlich entkommen konnte. Gegen diese Codierung ist Nietzsche (und entsprechend auch Deleuze) noch im Stil auf der Suche nach einer ‚Kriegsmaschine‘. Gewissermaßen ist ein Denken, das diesem Stil folgt, selbst schon eine Kriegsmaschine, wenigstens sofern sich der Stil auf eine außertextuelle Praxis bezieht. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 378.

⁹²⁰ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 372.

⁹²¹ Vgl. Deleuze und Guattari: *TP*, ebenda, S. 384.

Zurückweisung zu entkommen ist. Wie weit das Spiel der Verschiebungen gegen die Einheit reicht, ist freilich nicht vorhersehbar, ihre Bedingungen sind jedoch gerade die des *Neuen*.

3.4.5 Das Neue

Es dürfte nun klar geworden sein, dass die ewige Wiederkunft nicht die Wiederholung großer Identitäten betrifft, sondern auf die Vollzüge der Differenz an sich selbst ausgeht, so dass sie selbst nur eine Art Pseudoidentität der Effekte zu kennen scheint. ‚Pseudo-‘ deshalb, da die Identität immer nur als Handlungsvollzüge, bedingt durch die Vergangenheit auf kleinen Intervallen auftritt und auch nur insoweit sie sich auf diesen Intervallen stillstellen lassen. Dagegen ist die ewige Wiederkunft eher die Bedingung, unter der das Neue auftritt und zwar als ein Überschuss gegenüber den Bedingungen von Vergangenheit und Gegenwart:⁹²²

Wir bringen Neues nur unter der Bedingung hervor, daß wir das eine Mal im Modus, durch den die Vergangenheit gebildet wird, wiederholen, ein anderes Mal in der Gegenwart der Metamorphose. Und das Hervorgebrachte, das absolut Neue selber ist seinerseits

⁹²² Dieser Abschnitt orientiert sich eng an Smith: *Conditions of the New*, ebenda, um die Entstehungsbedingungen des Neuen in der dritten Synthese zu rekonstruieren. Der Abschnitt hat insbesondere vorbereitenden Charakter für den folgenden Abschnitt über ein mögliches Modell. Insbesondere übergehe ich mit dieser Entscheidung eine ganze Reihe von Überlegungen, die das Neue im Hinblick auf kapitalistische Produktionsverhältnisse oder in Bezug auf die Kunst – gerade wo diese mit jenen zusammenfällt – diskutieren. Gerade vor dem Hintergrund der Repräsentationskritik wird klar, dass es sich bei diesem Neuen nicht nur um die Frage nach einer Begriffsbildung handelt, sondern gerade auch um Mittel und Zwecke einer *praktischen Philosophie*, die nach den Bedingungen der *Produktion* des Neuen fragen muss. Vgl. O’Sullivan, Simon und Zepke, Stephen: „Introduction: The Production of the New“, in: O’Sullivan, Simon und Zepke, Stephen (Hrsg.): *Deleuze, Guattari, and the Production of the New*, London; New York: Continuum, 2008, S. 1. Diese Produktion des Neuen ist für Deleuze (und Guattari) das, was uns für einen Widerstand gegen die Gegenwart fehlt. Vgl. Deleuze und Guattari: *Was ist Philosophie?*, ebenda, S. 126. Entsprechend ist es kein Zufall, dass uns die erste Zeitsynthese der Gegenwart als Format einer repressiven Gewohnheit erschien, während in der dritten Zeitsynthese das Neue zunächst maskiert durch Revolutionäre, die sich als wiedererstandene Römer erleben, auftritt, wenngleich im Überfliegen auch selbst repressives Potential aufzuweisen scheint. Das Neue nimmt hier die paradoxe Form an, als etwas *außerhalb* der Welt zu erscheinen, das *innerhalb* der Welt konstruiert werden muss. Vgl. O’Sullivan und Zepke, ebenda, S. 2. Wir erkennen hier erneut die bekannte Figur: Die Zäsur verlangt eine durchaus problematische Identifikation mit einem Außen, die die ganze Ambiguität der dritten Zeitsynthese öffnet, in der der leere Begriff konstruiert und die Identität fortgerissen wird. Die Referenz auf die Produktion, die auch die Produktion der Revolution betrifft, spielt nicht zuletzt auch auf den Markt an, der sich längst der Vereinnahmung der Ästhetik zu bedienen weiß, um auch über die Produktion des Neuen eine Kontrolle zu gewinnen. Vgl. O’Sullivan und Zepke, ebenda, S. 3. In der dritten Zeitsynthese befinden wir uns also in der perfiden Situation, dass die Identifikation, die die Zäsur ermöglicht, zugleich – da sie eine Form der reinen Vergangenheit zu werden scheint – verraten werden und zur Kontrolle zurückkehren kann. Es scheint, dass wir präzise verstehen müssen, wie die Codierung des Neuen es möglich macht, Kontrolle auszuüben. Zur Rolle der Produktion als allgegenwärtiger Imperativ des Kapitalismus vergleiche in diesem Zusammenhang auch Toscano, Alberto: „In Praise of Negativism“, in: O’Sullivan, Simon und Zepke, Stephen (Hrsg.): *Deleuze, Guattari, and the Production of the New*, London; New York: Continuum, 2008, S. 56. Wie Toscano bemerkt, wurde Deleuze gerade auch im Hinblick auf die schöpferische Produktion seitens Management- und Wirtschaftsdiskussionen adaptiert (vgl. Toscano, ebenda, S. 57), was auch zu dem bereits erwähnten Vorwurf, Deleuze sei ein Stichwortgeber für den Neoliberalismus, beigetragen haben dürfte. Die Referenz auf den Kapitalismus ist weit weniger arbiträr, als es in dieser Darstellung vielleicht den Anschein haben mag. Deleuze legt in späteren Arbeiten eine ausgefeilte Theorie des Kapitalismus vor, die auf dessen Decodierung von (Kapital)Strömen verweist, die auch erst in einer reinen und leeren Form der Zeit denkbar werden. Vgl. Smith: *Temporality and Truth*, ebenda, S. 381. Zusätzlich ist Deleuze auch für ‚neurechte‘ Begriffsbildung vereinnahmt worden, insbesondere rechter Positionen des Akzelerationismus. Vgl. Noys, ebenda.

*nichts anderes als Wiederholung, die dritte Wiederholung, diesmal überschießend, die Wiederholung der Zukunft als ewige Wiederkunft.*⁹²³

Die Frage nach den *Bedingungen* des Neuen mag irritieren, insofern das absolut Neue bei naiver Betrachtung als etwas Unbedingtes, Spontanes erscheinen könnte. Es liegt aber auf der Hand, dass das Neue nicht völlig unverbunden gedacht werden kann: Bezöge sich auch das Neue nicht auf etwas, stünde es also nicht in differentiell bestimmbaren Verhältnissen, wäre es schlicht kein Teil der Welt. Das Neue entsteht nie als radikal Neues in einem ‚luftleeren Raum‘, sondern es blitzt als Aktualisierung in einem Raum auf, der immer schon in Prozessen strukturiert ist.⁹²⁴ Das Neue ist also nicht durch die Möglichkeit bedingt, die es quasi vorwegnimmt. Es ist aber durch das Virtuelle bedingt, das es jedoch nicht vollständig zu bestimmen und auch nicht vollständig einzukleiden vermag. Wir hatten gesehen, dass eine Aktualisierung Bestimmungen gegenüber dem Virtuellen gewinnen kann, die aber deswegen nicht mit dem Virtuellen brechen, etwa da es sich um eine bloße Aktualisierung gemäß einer vom Virtuellen bestimmten Wahrscheinlichkeitsdistribution handelt. Eine solche Aktualisierung ist bloß eine Fortsetzung. Das *absolut Neue*, auf das Deleuze hier hinaus will, aktualisiert sich zwar auch in einer schon prozesshaft strukturierten Welt, überschießt den Bereich der vom Virtuellen eingekleideten Differenzen jedoch. Das Neue wird damit nicht nur einfach zu einem Grundbegriff einer Prozessontologie und steht auch der Vorstellung konstanter, ewiger, vielleicht substanzhafter Strukturen entgegen, sondern es markiert, da es nicht bloß als Fortsetzung gedacht werden kann, insbesondere das Problem des *Anfangens*.⁹²⁵

⁹²³ Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 124. Das Neue unterscheidet sich von der Gewohnheit und dem Gedächtnis (vgl. Rölli: *Deleuze*, ebenda, S. 368), kann also nicht durch die ersten beiden Synthesen abgedeckt werden. Unsere Reflexion der ersten Synthese entdeckte das Neue dort als passiven Effekt im betrachtenden Geist, der einer stets gegenwärtigen, konstanten Welt gegenüber stand, die also zeitontologisch kein Neues kennt.

⁹²⁴ Es ist klar, dass mit diesem Raum des Aufblitzens nur das Aktuelle gemeint sein kann. Das Neue als ein kreativer Anfang beginnt für Deleuze stets hier, also im Aktuellen und nicht im Virtuellen, wo es nur als fortschreitende Bestimmung von Differentialverhältnissen zu denken ist und folglich als *Neues* verschwindet. Kurz: Das Neue ist nie *ex nihilo* und es entsteht nie als etwas Unstrukturiertes, aber als Aktualisierung überschreitet es seine Bedingungen. Vgl. Bell, ebenda, S. 418.

⁹²⁵ Das Anfangen ist nicht bloß *das Ausgehen von etwas* Neuem, sondern es schließt noch *die Hervorbringung von etwas* Neuem mit ein. Deleuze wirft gerade der Philosophie eine Tradition der falschen Anfänge vor, wenn er am Beispiel Descartes' vorexerziert, wie dieser den Menschen nicht habe als ein rationales Tier definieren wollen, sondern – nämlich um diese Begriffe nicht voraussetzen zu müssen – den Begriff des *cogito* bilde. Gleichwohl setze Descartes den Begriff nicht einfach, sondern unternehme auch hier eine tastende Bewegung, so dass die Erfindung des Begriffs sich nicht als kreativer Akt *ex nihilo* zeigt, sondern ein Ereignis markiert, das der Zeitstruktur in der dritten Synthese entspricht: Es gibt eine dunkle, vorlaufende Bewegung, in der es noch nicht recht gefasst werden kann; ist aber der Begriff erreicht, dann umhüllt er das Bisherige und faltet das Neue zugleich aus. Vgl. Abschnitt 4.2.1. Vgl. zur Frage nach den Denkbewegungen bei Descartes Reichert, André: *Diagrammatik des Denkens. Descartes und Deleuze*, Bielefeld: transcript, 2013, S. 12ff. Des Weiteren schließt das Einen-Anfang-Machen und das Widerfahrnis des Denkens oder die Nötigung zum Denken auch eine radikale Kritik am Bild des Denkens als eines natürlichen, gutartigen Vermögens ein. Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 191. Es kann nicht mehr davon ausgegangen werden, dass das Denken stets gut und dem Wahren zugeneigt ist, wie dies beim *cogito* notwendigerweise der Fall war. Stattdessen nennt Deleuze den bösen Denker, der ein Denken nicht einfach fortsetzt, und er nennt eine heilige Schizophrenie, in der die Vermögen nicht mehr im Einklang eines Gemeinnsinns, der etwa ein harmonisches Fortschreiten sichert, stehen, sondern jedes Vermögen bis zum Äußersten einer Störung getrieben wird. Deleuze nennt dieses Äußerste die Vermögen in ihrem transzendenten Gebrauch und will so ihre jeweilige Spezifität freilegen, die ihren differentiellen Gebrauch ausmachen. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 172f. Auch hier finden wir eine Figur des Neuen, die hier als eine für das jeweilige Vermögen uneinholbare Differenz auftritt, auf die es sich gleichwohl beziehen muss. Das Neue in der Zäsur entspricht

Es ist also nicht mehr von einem Ewigen oder Konstanten in der ideellen Form, kurz: einem Universalen, sondern von einem absolut Neuen zu reden, das dazu noch eher der Materie als der Form angehört, wobei das Problem des Neuen gerade nicht mit der bloßen Veränderung, der unerwarteten Kausalität, der fortschreitenden Bestimmung oder der Emergenz zu verwechseln ist.⁹²⁶ Stattdessen muss dem Neuen ein eigener ontologischer Stand zugesprochen werden: Das Neue ist ein Werden, in dem sich die *Differenz an sich selbst* zu aktualisieren vermag. Ewig sind damit also nicht mehr vorstabilisierte Kategorien oder Strukturen, die in Form einer prädefinierten Möglichkeit in ihrer Realisierung selektiert werden, sondern das Neue muss einerseits als etwas Radikales begriffen werden, das, obgleich bedingt, nicht einfach aus etwas Anderem ‚folgt‘. Ebenso ist das Neue nicht einfach unverbunden gleich einem natürlichen Rauschen, sondern das Neue hat einen es bedingenden Ort der Entstehung hat, d.h. das Neue entsteht nicht aus dem im Nichts oder im Chaos, sondern eher in einem *Chaosmos*, also dort, wo schon eine Struktur ist, die aus der Sicht der Differenzphilosophie stets einem schwankenden Werden unterworfen ist und gerade deshalb eine offene Zukunft haben kann.⁹²⁷ Das Neue ist somit ‚Effekt‘ einer ewigen Wiederkunft, die die *Vollzüge der Differenz an sich selbst* wiederkehren lässt. Das Neue zeigt sich also, erstens, synonym mit dem (materiellen) Werden, d.h. mit der Differenz an sich selbst, so dass das Neue für Deleuze also gerade nicht abgeleitet ist, sondern die begriffslose, aufsteigende Differenz markiert, die mangels Erwartung der Explikation nur als Zufall erscheinen kann. Das Neue ist also gerade nicht das, was unter einer ewigen Stabilität in eine Verfluchung gerät, sondern die Befreiung der Differenz an sich selbst aus dieser Verfluchung. Für Deleuze ändert sich damit zugleich die kantische Fragestellung nach den Bedingungen der möglichen Erfahrung, da diese Bedingungen eben genau so weit wie Möglichkeiten reichen, zu den Bedingungen realer Erfahrung.⁹²⁸ Die Bedingungen realer Erfahrung werden also zu den Bedingungen des

diesem Bild: Was als Ereignis, als Zäsur oder als Neues zum Denken zwingt, kann selbst vom Denken nur als etwas außerhalb begriffen werden.

⁹²⁶ Vgl. Smith: *Conditions of the New*, ebenda, S. 1. Aus der Sicht der Veränderung, so erörtert Smith mit Blick auf diese Kategorien, ist die Materie stets nur der passive Empfänger neuer *Formen* und damit ist das Neue bloß eine (Re-)Kombination schon bestehender *Formen*. Aus der Sicht der Kausalität und der Bestimmung ist die Wirkung schon immer in der Ursache angelegt, so dass *im eigentlichen Sinne* nichts Neues entstehen kann. Dies gilt, laut Smith, *mutatis mutandis* auch für die Bestimmung, so dass das Neue in einem Verhältnis zur Unbestimmtheit und zur Bestimmbarkeit gedacht werden muss. Emergenz hingegen hat das Problem, einen Physikalismus vorauszusetzen, der das Neue ebenfalls nicht erklären kann, indem er das Neue als ontologisches Grundkonzept verfehlt und eher zum höherstufigen Effekt der Summe anderer Prozesse macht, ohne hier etwas zu entdecken, was nicht immer schon angelegt war. Dagegen ist mit Deleuze das Neue schon auf unterster ‚ontologischer Ebene‘ zu positionieren. Vgl. Smith, ebenda, S. 2f.

⁹²⁷ Die aufmerksame Leser_in hat sicher längst bemerkt, dass uns hier die gegen den Strich gebürstete Schlussform der Abduktion begegnet. Während uns bisher die Abduktion stets bei der Aktualisierung im Problem-Lösung-Schema begegnet war, handelt es sich bei der Figur des Neuen aber um eine Singularität im Aktuellen, auf die das Virtuelle allenfalls reagiert. Das Neue ist gerade nicht eine Schlussform, die uns eine Lösung liefert, sondern es ist das Erscheinen einer Zäsur, mit der wir erst noch fertig werden müssen. Das Neue steht so gesehen noch eher auf der Seite des Problems, insbesondere indem es Probleme machen kann.

⁹²⁸ Um Missverständnisse zu vermeiden, sollte hervorgehoben werden, dass die Wendung zur realen Erfahrung gerade nicht den ontologischen Status des Neuen beschädigt, sondern allein deshalb schon nötig wird, da die bloß mögliche Erfahrung des Neuen überhaupt nicht zu begreifen vermag. Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 97 und vgl. Smith: *Conditions of the New*, ebenda, S. 3. Die Wendung zur realen Erfahrung charakterisiert Smith im Anschluss an Deleuze entlang der Unterscheidung der logischen Möglichkeit, über die mögliche Erfahrung bis hin zur realen Erfahrung. Wie die Logik nicht über die Möglichkeit hinausführen könne, sondern auf dieser Ebene blockiere, vermöge auch die transzendente Logik möglicher Erfahrung nicht, die Gegenstände selbst zu erreichen, sondern operiert, so Smith, auf Ideen, die jede mögliche Erfahrung übersteigen. Dieses Problem begegnete uns im Fall der Unterscheidung mehrere ‚Typen‘ der *potentia*. Die Wendung zur Bedingung realer

Neuen.⁹²⁹ Versuchen wir die Bedingungen zu skizzieren, unter denen wir von einem absolut Neuen *sprechen* können, d.h. einen derartigen Begriff verwenden können, ohne ihn bereits soweit in eine Systematik zu stellen, dass er unmöglich wird: Es muss, so Smith, *erstens* die Zukunft die grundlegende Dimension der Zeit sein, da nur diese eine Form intrinsischer Genese bedingen kann, wie es für die Bedingungen realer Erfahrung zu verlangen ist, während die Vergangenheit allenfalls extrinsische Bedingungen der in ihr bewahrten Differentialverhältnisse formulieren kann.⁹³⁰ Aus dieser Perspektive ist die dritte Synthese nun nicht mehr Produkt einer Art Aufwärtsentwicklung, sondern eigentlich eher eine Grundlegung oder Tieferlegung des Zeitverständnisses: Die erste Synthese befindet sich nunmehr *in* der Zeit, die von der dritten Synthese erzeugt wird, auch wenn sie sich als lebendige Gegenwart selbst genügen mag. Es handelt sich dann nicht mehr um eine Zeit, die von der Bewegung der ersten Synthese abhängig ist und auch nicht mehr von der Repräsentation der zweiten Synthese, sondern – noch einmal – eine reine und leere Form der Zeit bildet, in der die Zeit selbst zu einer Form der Veränderung (und damit einer Bedingung des Neuen) wird und zwar stets in der Form des Problem-Lösung-Schemas und nicht als Aufhebungsbewegung.

Zweitens darf, wenn das Neue differenzphilosophisch bestimmt werden soll, die Struktur des transzendentales Feldes, das die Bedingungen realer Erfahrungen und damit des Neuen bestimmt, nicht einfach aus dem empirischen Feld übernommen werden – d.h. die Bedingung kann nicht ein bloßes Abziehbild des Bedingten sein.⁹³¹ Andernfalls würde durch die Ähnlichkeit zwischen dem Möglichen und dem Realen erneut ein Repräsentationsmodell im engeren Sinne eingeführt und das Neue diesem untergeordnet werden. Damit lässt sich die Unterscheidung des Virtuellen und des Aktuellen aufrufen: Zwischen diesen spielt sich bekanntlich ein Prozess der Aktualisierung und der Explikation ab. Unsere Diskussion zeigte, dass es darauf ankommt, dass das Virtuelle gegenüber dem Aktuellen nicht unbestimmt oder unterbestimmt ist, sondern als das Virtuelle durch Differentialverhältnisse vollständig bestimmt ist. Insoweit konkrete Strukturen demgegenüber aktualisiert, d.h. verkörpert, werden, wird es möglich, statt von statischen Strukturen von einer Strukturgenese zu sprechen, da sich die Verkörperung stets in der Zeit vollzieht. Da das Virtuelle durch sich in der Aktualisierung explizierende Differentialverhältnisse bestimmt ist, kann die Struktur unexplizierter Differentialverhältnisse nicht ohne Weiteres auf die in der Verkörperung aktualisierte Struktur übertragen werden.

Drittens ist es Bedingung für das Neue, dass die sie umfassende Bedingung der realen Erfahrung nicht weiter gehen darf als die reale Erfahrung selbst. Würde jene diese übersteigen, handelte es sich allenfalls um die Bedingung einer möglichen Erfahrung. ‚Zu weit‘ geschnittene

Erfahrung markiert damit den Übergang zu einem Postkantianismus, wie er etwa bei Salomon Maimon zu finden ist. Hierzu musste die Frage nach der Bedingung durch die Frage nach der Genese ersetzt werden. Dazu ist ein Prinzip der Differenz nötig, das die Bedingungen der Genese realer Gedanken gewährleistet. Deleuze übernimmt diese Wendung Maimons in seinen transzendentalen Empirismus und öffnet damit auch in seinem System die Frage nach den Bedingungen realer Erfahrung. Vgl. Smith, ebenda, S. 4ff. Vgl. außerdem hinsichtlich des hier anders geschnittenen transzendentalen Vermögensgebrauchs Rölly: *Deleuze*, ebenda, S. 423: Durch die Situierung der Differenz und der Wiederholung in diesem Gebrauch gewinnt Deleuze nämlich die immanenten Grundlagen dafür, von den möglichen auf die realen Bedingungen überzugehen. Dies ermögliche es, so Rölly weiter, „verborgene Gesichtspunkte“ und „neue Singularitäten“ zu entdecken.

⁹²⁹ Smith nennt das Problem, die Bedingungen realer Erfahrungen zu bestimmen, koextensiv zum Problem, die Bedingungen des Neuen zu bestimmen. Vgl. Smith: *Conditions of the New*, ebenda, S. 3. Dem ist nur auf der Ebene des Problems der Bestimmungen zuzustimmen. Die Bedingungen selbst können nicht direkt konvertibel sein, da sonst jede Form von problematischer Stabilität sehr unwahrscheinlich und rätselhaft würde.

⁹³⁰ Vgl. Smith, ebenda, S. 6.

⁹³¹ Vgl. Smith, ebenda.

Bedingungen realer Erfahrung verlieren also die Fähigkeit, die Genese realer Erfahrungen und realer Strukturen zu beschreiben. Dieses Argument verweist zurück auf eine Charakterisierung der Repräsentation, die Deleuze am Ende des ersten Kapitels von *Differenz und Wiederholung* vorgenommen hat: Dort nennt er die *Kategorien* die elementaren Begriffe der Repräsentation, die er zugleich als Bedingungen möglicher Erfahrung bestimmt.⁹³² Diesen Kategorien wirft er zu große Allgemeinheit vor, in deren Folge sie nicht mehr zum Konkreten hinaus geführt werden können. Offenbar dürfen wir es uns hier gestatten, eine Charakterisierung der Kategorien anzuschließen, die wir bereits von den Axiomen kennen: Sie werfen ein Netz vorab aus und legen ihr Gebiet damit statisch vorab fest, indem sie den gesamten Möglichkeitsraum mit einem Mal setzen und dessen Exploration dann auf ein Aufzählen reduzieren, ohne hier jedoch zum Konkreten gelangen zu können. ‚Möglich‘ erscheint hier dann nur eine blockierte Repräsentation, die wieder eine Wiederholung auslöst. Die Maschen des Kategorien-Netzes seien zu groß, so Deleuze, so dass die Differenzphilosophie im Namen des Konkreten, also des Aktuellen, auf Kategorien zu verzichten hat und stattdessen die realen Bedingungen und die realen Vollzüge in den Blick zu nehmen hat, aus denen sie die Bedingungen und das Bedingte in Form eines Werdens, also zeitlich ausgedehnt als Prozess, allenfalls problematisch abzuleiten hat. Damit wird aber klar, dass die Bedingungen des Neuen gerade nicht aus der Möglichkeit gewonnen werden können.⁹³³

Viertens sei etwas Unbedingtes nötig, um die Bedingung und das Bedingte zu bestimmen.⁹³⁴ Wie Smith bemerkt, markiert dieses unbedingte Element den Hauptpunkt in Deleuzes Auseinandersetzung mit dem Postkantianismus, in der er die Differenz der Totalität gegenüber stellt.⁹³⁵

⁹³² Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 97, sowie vgl. Smith: *Conditions of the New*, ebenda, S. 6.

⁹³³ Vgl. Smith, ebenda. Hier zeigt sich zugleich noch einmal die Radikalität, mit der Deleuze das Programm einer flachen Ontologie in Angriff nimmt. Aktuelles und Virtuelles stehen sich nicht gegenüber wie mannigfaltige Substanz und Kategorien, sondern sind wie Ableitung und Stammfunktion im Hauptsatz der Analysis durch geeignete Operationen stets ineinander überführbar, wobei sich Zusammenhänge zwischen Teil und Ganzem oder Allgemeinem und Besonderem sowie jeweilige Bestimmungen verschieben: Integrale lösen Differentialfunktionen und diese können durch Depotenziierung aus den lösenden Integralen zurückgewonnen werden. Es ist daher nicht möglich, beide getrennt zu bestimmen, ohne sie gewaltsam ihrer Form oder ihres Inhalts zu berauben.

⁹³⁴ Vgl. Smith, ebenda, S. 7. Wir sehen hier die Struktur des Problem-Lösung-Schemas aufscheinen: „[Die] Möglichkeitsform [korrespondierender Sätze – KD] kann logisch oder auch geometrisch, algebraisch, physisch, transzendental, moralisch usw. sein. Das ist unwichtig; solange das Problem durch seine ‚Lösbarkeit‘ definiert wird, wird der Sinn mit der Bedeutung verwechselt und die Bedingung nur nach dem Bild des Bedingten begriffen. Tatsächlich sind es die Lösbarkeitsbereiche, die dem Prozeß der Selbstbestimmung des Problems relativ sind. Es ist die Synthese eben des Problems mit seinen eigenen Bedingungen, die etwas Ideelles oder Unbedingtes konstituiert, indem sie zugleich die Bedingung und das Bedingte bestimmt, das heißt den Lösbarkeitsbereich und die Lösungen in diesem Bereich, die Form der Sätze und ihre Bestimmung unter dieser Form, die Bedeutung als Wahrheitsbedingung und den Satz als bedingende Wahrheit.“ (Deleuze: *Logik des Sinns*, ebenda, S. 157.) Die hier gemachte Wendung ist ebenfalls erforderlich, um eine „echte“ [real] Genese zu beschreiben, die nicht auf den abstrakten Möglichkeitsstrukturen verbleibt, sondern zum Konkreten vorzudringen vermag.

⁹³⁵ Tatsächlich lehnt sich Deleuze mit seiner Referenz an Maimon und Cohen an eine bestimmte Tradition des Postkantianismus an. Diese versucht, „den empirischen Sinnes-Atomismus auf der Grundlage einer Theorie der Intensitäten zu überarbeiten“ (Rölli: *Deleuze*, ebenda, S. 10). Maimon ist dabei auch der Stichwortgeber für Deleuzes Leibniz-Bezüge, dessen Begriff des Differentials er übernimmt. Vgl. Rölli, ebenda, S. 38 und 284. Für den hier zitierten Smith ist Maimon und damit Leibniz eine zentrale Bezugsfigur für Deleuze. Rölli wirft Smith dagegen vor, die Rolle Maimons zu überschätzen und gleichzeitig Deleuzes Verhältnis zu Nietzsche zu marginalisieren. Vgl. Rölli, ebenda, S. 70. Für Deleuzes Kant-Bezüge mag das richtig sein, jedoch löst sich meines Erachtens das Problem auf, sobald *Differenz und Wiederholung* nicht als Aktualisierung des (Post-)Kantianismus gelesen wird, sondern als Versuch, der Differentialrechnung in einer problematischen Fassung eine Rolle in der Philosophie – und zwar nicht als Methode, sondern als technisches Modell – zu verschaffen. Folglich wird sich Rölli vorhalten lassen müssen, die Mathematikbezüge in *Differenz und Wiederholung* zu marginalisieren.

Das Unbedingte ist gegenüber der Gründung und dem Grund, die wir in der ersten beziehungsweise zweiten Synthese aufgefunden hatten, das Ungründige – oder der Ungrund (*sans-fond*) –, was in der dritten Zeitsynthese gerade die qua Unwichtigkeit der ewigen Wiederkunft – also durch die Differenz – stets offene Zukunft ist, die sich nicht auf einen vergangenen Grund beziehen oder in der Gegenwart gründen lässt.⁹³⁶ Es ist zugleich diese Offenheit des Ungründigen als bestimmendes Element, das sich also das größte Hindernis beim Versuch einer Mathematisierung der dritten Zeitsynthese zeigt. Wir sehen hier, wie die Bedingung des Neuen sich gerade der Formalisierung entgegen stellt, die in Form einer Logik das Neue zugunsten einer vollständigen Vorwegnahme des Folgenden in der Voraussetzung ausschließen oder – je nach Perspektive – einschließen soll. Das mag trivial sein, muss aber in einem möglichen Modell berücksichtigt werden: Kein Modell kann weit genug gehen, und jedes Modell muss im Vorher der Zäsur bleiben, kann diese bestenfalls als Bedingung berühren, aber in Ermangelung eines konstanten, transzendenten Bezugsrahmens, der über die bloße leere Form der Zeit hinausgeht, die Zäsur und schon gar nicht die Zukunft einholen und einschließen. Es drängt sich daher auf, aus der Not eine Tugend zu machen und an dieser Stelle der heiklen Einschließung den Punkt der Metamorphose zu vermuten, den wir auch schon bei der Unterscheidung begriffsloser von begrifflichen Differenzen besichtigt hatten.

Schließlich muss nun *fünftens* die Genese in der realen Erfahrung als eine statische Genese verstanden werden. Die statische Genese ist dabei die Genese zwischen dem Virtuellen und seiner Aktualisierung, so Smith, während eine dynamische Genese eine innergeschichtliche Entwicklung beschreibt, die – gewissermaßen entlang des Zeitverlaufs – von einem aktuellen Term zum nächsten fortschreitet.⁹³⁷ Die Fassung in Form einer statischen Genese, die orthogonal zum Zeitablauf vom Virtuellen zum Aktuellen führt, wird offenbar für Deleuze erforderlich, da die Fassung der innergeschichtlichen dynamischen Genese das Neue der bloßen Entfaltung innergeschichtlicher Prozesse unterwirft, also das Neue auf die zweite Zeitsynthese reduziert und das Neue daher seines ontologischen Status beraubt.⁹³⁸

⁹³⁶ Vgl. Smith: *Conditions of the New*, ebenda, S. 7. Vgl. zu (*sans-fond*) Rölli: *Deleuze*, ebenda, S. 362 sowie Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 343.

⁹³⁷ Vgl. Smith: *Conditions of the New*, ebenda, S. 7f. Die statische Genese erinnert zunächst an die statische Synthese, die Deleuze im Falle der dritten Zeitsynthese beschreibt. Hier meint er die durch die leere Form *a priori* festgelegte Zeitstruktur, in der die Zeit nicht mehr der Bewegung untergeordnet ist, sondern selbst Form der Bewegung wird, so dass die Zeit statisch wird. Wir erreichen mit der statischen Synthese also formale und fixe Merkmale. Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 122 und 148. Als Korrelat der passiven Synthesen macht Deleuze im vierten Kapitel von *Differenz und Wiederholung* die *statische Genese* aus, die eine Genese ohne Dynamik beschreiben soll, sie sich also übergeschichtlich vollzieht: „Wir sehen in diesem Sinne keinerlei Schwierigkeit, Genese und Struktur miteinander zu vereinbaren. Lautmans und Vuillemins Arbeiten zur Mathematik entsprechend erscheint uns der ‚Strukturalismus‘ als das einzige Mittel, mit dem eine genetische Methode ihre Bestrebungen verwirklichen kann. Man braucht nur zu begreifen, daß sich die Genese nicht von einem aktuellen Term, wie klein er auch sein mag, zu einem anderen aktuellen Term in der Zeit vollzieht, sondern vom Virtuellen zu seiner Aktualisierung, d. h. von der Struktur zu ihrer Verkörperung, von den Problembedingungen zu den Lösungsfällen, von den differentiellen Elementen und ihren idealen Bindungen zu den aktuellen Termen und verschiedenen realen Relationen, die zu jedem Zeitpunkt die Aktualität der Zeit bilden.“ (Deleuze, ebenda, S. 235.) Deleuze formuliert hier den Vorwurf an die moderne Interpretation der Differentialrechnung, dass in dieser genetische Bestrebungen zugunsten einer vorgeblich freigelegten Struktur geringgeschätzt werden. Dieser Vorwurf ergibt sich nun trivial aus unserer Diskussion zur Zeitstruktur beim Riemann-Integral.

⁹³⁸ Rölli bemerkt, dass die Wiederholung – wie auch die Produktion des Neuen, wie man anfügen könnte – sich also nicht in einer Serie von aktuellen Objekten abspielt, sondern die Strukturbeschreibung in zwei heterogenen Reihen verklammert ist, wobei die Form der Verklammerung dem symbolischen Feld entspricht, also einen Ausdruck im technischen Modell zulässt. Vgl. Rölli: *Deleuze*, ebenda, S. 358. Weiter heißt es: „Hiermit

Insofern also ein mögliches Modell der dritten Synthese konstruiert werden kann, muss dies auch die Bedingungen der realen Erfahrung in Form der Bedingungen des Neuen berücksichtigen. Smith schlägt als Modell, um die Bedingungen des (absolut) Neuen mit den Bedingungen der realen Erfahrung zu verbinden, die von uns bereits diskutierte Differentialrechnung vor. Tatsächlich können wie die dort diskutierten Eigenschaften in den genannten fünf Bedingungen wiedererkennen: Es ist auch hier das Prinzip der Differenz, in dem der Übergang von Bedingung zu Bedingtem subrepräsentativ ist und dem Übergang vom Virtuellen zum Aktuellen sowie dem vom Problem zur Lösung entspricht.⁹³⁹ Wir hatten aber gesehen, dass der *Ausdruck* der virtuellen Differentialverhältnisse im symbolischen Feld, das uns das technische Modell der Differentialrechnung liefert, einen Bruch zwischen ‚endlichen‘ und ‚unendlichen‘ Geschwindigkeiten zugunsten dieser auflöst, während wir nur durch jene die ‚vorschnelle‘ Einführung von Ganzheiten und Identitäten aufhalten konnten – schließlich droht die Unendlichkeit das ganze Projekt einer Immanenzphilosophie zu verderben. Es bietet sich für das Modell der dritten Synthese also vielleicht noch einmal an, den Bruch freizulegen, zumal wir ihn auch bei der Bildung des leeren Zeitbegriffs und der Wiederkunft finden.

3.4.6 Versuch zu einem Modell der dritten Synthese

Es ist nun also zu untersuchen, inwieweit ein mathematisches Modell für die dritte Zeitsynthese entwickelt werden kann. Hierbei drängt sich die genannte Schwierigkeit auf: Aus der leeren Form der Zeit ergibt sich, dass das Modell in der Lage sein muss, eine leere Form in einer *unendlichen* Zeit zu beschreiben, wobei von jedem konkreten Inhalt abzusehen ist, so dass abstrakt alle Zeitobjekte, alles Zeitliche darunter gefasst werden kann. Allgemein ist es also eine Begriffsform, die alles abstrakt erfasst, gerade weil sie nichts konkret erfasst, was nicht ohne Grund als Extremfall der obigen Kritik an der Repräsentation erscheint: Wir haben hier den Extremfall ihrer Genese entdeckt. Die Form der Zeit im Besonderen muss also als unveränderlich verstanden werden können und zugleich Form der Veränderung überhaupt sein, ohne aber ihren Inhalt repräsentieren zu können.⁹⁴⁰ Die Veränderung in der Zeit, d.h. gemäß der Form der Zeit selbst muss dagegen und quasi ersatzweise als über eine Zäsur erfolgend gedacht werden, die in der Form selbst nicht repräsentiert werden kann, da sie eher ein *partikulares* statt ein *besonderes* ist, solange sie nicht subsumiert und damit expliziert werden kann, was sie gerade des gesuchten Charakters berauben würde. Diese Zäsur muss folglich die Form der *Differenz an sich selbst* aufweisen, also die Figur der begriffslosen Differenz einschließen können. Schließlich muss die Veränderung in Gestalt eines Zwangs zur Metamorphose gedacht werden, den die unveränderliche Form ihrem Inhalt aufbürdet und ihn sogar noch selbst nur in dieser Form

paßt Deleuze den Wiederholungsbegriff seinen strukturalistischen Erfordernissen an: das leere Feld zirkuliert temporaliter in mindestens zwei Reihen, die immanent bestimmt werden. Die strukturellen Relationen und reziproken Synthesen finden im repetitiven Element der passiven Synthesen ihre virtuelle und genetische Konkretion.“ (Rölli, ebenda, S. 359.)

⁹³⁹ Vgl. Smith: *Conditions of the New*, ebenda, S. 14f. Hinsichtlich der Anwendung dieses Modells auf die reale Erfahrung denkt Smith an deren objektiv problematischen Charakter, wie er im Falle der Wettervorhersage anzutreffen sei: Das Wetter sei physikalisch determiniert, aber zugleich chaotisch und könne daher nicht vorhergesehen werden. Vgl. Smith, ebenda, S. 15f. Im Rückgriff auf unsere Überlegungen zum Lotka-Volterra-Modell und zum Kreis erkennen wir, dass Smith zwar völlig recht hat, aber die heterogene Zeitstruktur dieses Übergangs letztlich unterschlägt, indem er den problematischen Charakter des Modells in der dritten Zeitsynthese verortet und damit den Übergang zu leeren Formen in einem Schritt zu akzeptieren scheint.

⁹⁴⁰ Es ist also hier sogar mehr als eine Repräsentation, sondern sogar die Erfindung einer transzendentalen Idee.

denkbar macht. Es kommt also darauf an, die leere Form der Zeit mit der Zäsur zu verbinden, indem erklärt wird, wie die Zäsur als Differenz von der leeren Form umhüllt werden kann. Es scheint, dass die hier geforderten Eigenschaften mit einem naiven Verständnis mathematischer Strukturen inkompatibel sein müssen, solange wir auf der einfachen Ebene der formalen Sprachen – ohne der Aussagen- oder Prädikatenlogik – bleiben. Nun brauchen wir hier glücklicherweise zu missverständlichen Unvollständigkeitsresultaten nicht zu greifen, um den markierten Bruch zu untersuchen, sondern mit dem technischen Modell der Differentialrechnung haben wir bereits ein solches Ausdruckssystem, dass eine Zäsur – etwa als Unstetigkeit – in einer allgemeinen Form ausdrücken kann. Nun sind wir aber neben der begriffslosen Differenz noch mit der Anforderung konfrontiert, den Zufall zu bejahen und die Wiederholung als unwuchtige Wiederholung mit und ohne übergreifendes Schema denken zu müssen, auf die Repräsentation zu verzichten, d.h. subrepräsentativ formulieren zu müssen und schließlich für das Neue offen zu bleiben, d.h. die Bedingungen seiner Produktion einzuhalten. Die begriffslose Differenz verlangt, dass wir offen für Differenzen bleiben, die wir (noch) nicht umhüllen können. Den Zufall zu bejahen, verlangt, die Differenz auch in ihrer Wahrscheinlichkeitsverteilung nicht antizipierbar machen zu können. Das heißt auch, den Zufall auf die Seite der aktiven Kräfte zu stellen und die reaktiven Kräfte als Momente des (symbolischen) Feldes, mit dem wir den Zufall in den Lösungen einkleiden, zu definieren. Das Modell muss sich folglich hinsichtlich der Repräsentation wenigstens hierzu problematisierend verhalten und eine Art subrepräsentatives Sparsamkeitsprinzip einhalten. Sofern dies gelingt, sollte zumindest der ‚Ort‘ des Neuen markiert werden können.

Ich werde im Folgenden das von Deleuze selbst angedeutete und von Daniela Voss hellsichtig entfaltete Modell der Dedekind-Schnitte rekonstruieren, um dann dessen Beschränkung aus meiner Sicht zu diskutieren. Wir werden dabei erneut auf das Problem des Überfliegens stoßen. Hinsichtlich des Modelle der Differentialrechnung, der Wahrscheinlichkeitsrechnung und der Algorithmik werde ich es ansonsten bei einigen Andeutungen belassen, da wir im nächsten Kapitel Gelegenheit haben, hierauf einzugehen.

Betrachten wir zunächst also die Dedekind-Schnitte. Bei den Dedekind-Schnitten handelt es sich um eine Methode aus der Mengenlehre beziehungsweise der Analysis, um reelle Zahlen mit Hilfe der rationalen Zahlen zu konstruieren. Bei den rationalen Zahlen handelt es sich um Zahlen, die als Brüche a/b zweier ganzer Zahlen (mit $b \neq 0$) dargestellt werden können. Wir hatten dies bereits in Anmerkung 144 auf Seite 46 betrachtet, als es uns darum ging, dem Begriff der unendlichen Repräsentation näher zu kommen. Irrationale Zahlen, deren Existenz wir schon an genannter Stelle eingesehen hatten, können hingegen nicht als Bruch a/b geschrieben werden und haben folglich auch keine Darstellung als endlicher oder periodischer Dezimalbruch. Ein einzelner Dedekind-Schnitt ist nun ein Paar (α, β) zweier nicht-leerer disjunkter Teilmengen, deren Vereinigung genau den rationalen Zahlen entspricht, wobei alle Elemente aus α echt kleiner als alle Elemente aus β sind und β nach unten offen ist, so dass es kein kleinstes Element besitzt. α kann, muss aber nicht ein größtes Element besitzen. Vereinfacht gesagt dient ein Dedekind-Schnitt dazu, die rationalen Zahlen an einer beliebigen Stelle und zwar auch ‚zwischen‘ den rationalen Zahlen selbst zu zerteilen.⁹⁴¹ Es wird nun die Menge aller Dedekind-Schnitte betrachtet, die sich nach dem angegebenen Verfahren konstruieren lässt. Auf dieser Menge lassen

⁹⁴¹ Zum Verständnis hilft vielleicht die Intuition, sich die irrationalen Zahlen als Punkte zwischen den Punkten der rationalen Zahlen vorzustellen. Dass die irrationalen Zahlen anscheinend zwischen den Punkten der Zahlengeraden liegen, diskutiert Wittgenstein mit einem geometrischen Argument und nennt das Resultat sogleich „ein schrecklich verwirrendes Bild“. Vgl. Wittgenstein, Ludwig: *Bemerkungen über die Grundlagen der Mathematik*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1984, Werkausgabe 6, S. 291.

sich nun die bekannten mathematischen Operationen – beispielsweise Addition, Multiplikation, Division – definieren und es lässt sich zeigen, dass die gewonnene Menge aller Dedekind-Schnitte die benötigte Struktur eines Zahlkörpers hat, in die sich die rationalen Zahlen einbetten lassen.⁹⁴² Die rationalen Zahlen sind nämlich gerade die Schnitte, in denen die Teilmenge α ein größtes Element besitzt. Bei der Menge aller Dedekind-Schnitte handelt es sich dann um die überabzählbare Menge der reellen Zahlen.⁹⁴³

Daniela Voss schlägt die Dedekind-Schnitte im Anschluss an eine Bemerkung Deleuzes vor, um die Zäsur der dritten Synthese zu modellieren.⁹⁴⁴ Verstehen wir die Dedekind-Schnitte nämlich als Systeme gewissermaßen in jeweiligen Punkten zusammenlaufender Mengenstrukturen, dann wird deutlich, dass wir ein Modell gefunden haben, das seine Schnittpunkte umhüllen und beschreiben kann, obgleich diese Schnittpunkte selbst nicht direkt repräsentierbar sind, während sich alle reellen Zahlen als Dedekind-Schnitte repräsentieren lassen, so dass – zeigt man die Modellierbarkeit der üblichen Operationen auf der so definierten Menge der Dedekind-Schnitte – sich die Dedekind-Schnitte selbst als Repräsentanten der Zeichen und im symbolischen Feld hier sogar als die Zahlen selbst auffassen lassen. Augenscheinlich erfüllt das Modell der Dedekind-Schnitte die nötigen Eigenschaften für ein Modell der dritten Synthese: Es sieht vom konkreten Inhalt ab, indem es gar nicht den Anspruch erheben muss, die Zahlen ‚direkt‘, d.h. als Bild und nicht als Konstruktionsvorschrift für ein Bild, ausdrückbar zu machen. Es liefert aber eine allgemeine leere Form für alle Zahlen.⁹⁴⁵ Es beschreibt die Umhüllung von Schnittpunkten, die selbst nicht direkt repräsentiert werden können, die aber gewissermaßen das umliegende Gebiet bestimmen und auch formaliter als *Differenz* erscheinen.⁹⁴⁶ Und die produzierte Struktur liefert

⁹⁴² Insbesondere lässt sich auf dem so gewonnenen Zahlkörper auch eine strenge Totalordnung definieren. Vgl. Dedekind, Richard: *Stetigkeit und irrationale Zahlen*, Braunschweig: Vieweg, 1872.

⁹⁴³ Zwar gibt es nur abzählbar viele rationale Zahlen, jedoch konstruieren die Dedekind-Schnitte die reellen Zahlen nicht aus einzelnen Elementen der rationalen Zahlen, sondern aus Teilmengen der rationalen Zahlen, also $\mathbb{R} \subseteq \wp(\mathbb{Q})$, also aus der Menge der Teilmengen der rationalen Zahlen, die überabzählbar ist. Es handelt sich hier nicht um einen Rückgriff auf eine illegitime Gesamtheit, da die rationalen Zahlen anderweitig konstruiert wurden. Es handelt sich jedoch um ein Überfliegen, insofern deren Konstruktionsvorschrift in einem Begriff ihrer Gesamtmenge zusammengezogen wird.

⁹⁴⁴ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 222. Voss identifiziert die Zäsur mit dem Schnitt. Vgl. Voss: *Deleuze's Third Synthesis of Time*, ebenda, S. 199. Wie Voss aber bemerkt, hat Wittgenstein Dedekind vorgeworfen, den Begriff des Schnitts der Sprache entnommen zu haben. Wittgenstein hält Dedekind insbesondere vor, dass der Begriff des Schnitts gerade deshalb einen unmittelbaren Sinn zu haben scheint, da er dem „täglichen Sprachgebrauch“ entnommen sei. Vgl. Wittgenstein: *BGM*, ebenda, S. 289. Es besteht also durchaus die Gefahr, die Figur des Schnitts vorschnell mit der Zäsur zu identifizieren, indem wir dem Sprachspiel folgen und beiden gleichermaßen eine trennende Radikalität zusprechen, die Deleuze für die Zäsur fordert, Dedekind für den Schnitt möglicherweise aber gar nicht einlöst.

⁹⁴⁵ Insbesondere handelt es sich um ein Modell, das die Differentialrechnung ohne unendlich kleine Werte auf sicheren ‚Grund‘ stellt und zugleich eine statische Interpretation derselben liefert: „Der Grenzwert setzt nicht mehr die Ideen von stetigen Variablen und unendlicher Annäherung voraus. Im Gegenteil, gerade der Begriff des Grenzwerts begründet eine neue statische und rein ideelle Definition der Stetigkeit und impliziert zwecks seiner eigenen Definition nur die Zahl oder besser: das Universale in der Zahl.“ (Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 222.) Vgl. hierzu und zum Beitrag Dedekinds auch Voss: *Deleuze's Third Synthesis of Time*, ebenda, S. 199f. Mit einer Erweiterung der reellen Zahlen auf die hyperreellen Zahlen lässt sich auch eine Differentialrechnung mit unendlich kleinen Zahlen ‚begründen‘, was zu dem vorliegenden Argument aber deshalb nichts beiträgt, da auch hier die Zahlen durch eine Konstruktionsvorschrift auf einem überabzählbaren Mengensystem repräsentiert werden.

⁹⁴⁶ Es ist darauf hinzuweisen, dass das Verfahren Dedekinds der geometrischen Interpretation der Zahlen entkommen sollte. Die Zurückweisung der geometrischen Interpretation ist für Deleuze insofern wichtig, als dass damit ein Zirkelfehlerproblem vermieden wird, die Zahlen aus einem Grund zu gewinnen, den diese erst konstitu-

jenseits der bloßen Kardinalität eine strenge Totalordnung, die es erlaubt, die gewünschten Eigenschaften der Vorher-/Während/Nachher-Relationen zu definieren. Gleichwohl scheint das Modell die Forderung nicht zu erfüllen, beide Seiten der Zäsur in der Zeit dürften einander nicht mehr ‚reimen‘. Zwar ist es richtig, dass die beiden Seiten der Zäsur auch im Fall der Dedekind-Schnitte disjunkt sind, aber das ist für die Aufteilung der Zeit selbst noch trivial. Problematisch bleibt also, dass die beiden Seiten der Zäsur (bis auf die Verkehrung der Vorzeichen und von neutralen Elementen abgesehen) strukturgleich sind, beide Seiten also einander ‚reimen‘. Ebenso sind die Zäsuren nicht ‚selten‘, wie Deleuze es zu fordern scheint, sondern die irrationalen Zahlen, die wir als Zäsur auffassen wollten, liegen in jedem Intervall mit der Kardinalität des Kontinuums vor. Sie sind also *häufig*, wenngleich häufige Einzelfälle, wie Wittgenstein bemerkt.⁹⁴⁷

Wir müssen dem Modell zugute halten, dass die Schnittpunkte, die keine rationalen Zahlen repräsentieren, reelle Zahlen und damit aktuelle Zahlen sind, die sich von jeder direkt darstellbaren Zahl unterscheiden. Der Schnittpunkt ist quasi eine Singularität,⁹⁴⁸ um die herum sich die Mengenstrukturen anordnen und ihn damit *umhüllen*. Die so konstruierten irrationalen Zahlen sind aktuell, die Mengenstrukturen aber virtuell. Diese sind durch einen geeigneten Symbolismus direkt, jene aber allenfalls indirekt repräsentierbar. So ohne Weiteres ist das Modell der Annäherung von zwei Seiten aber offenbar zu primitiv, um die gewünschte Metamorphose zu beschreiben. Diese Metamorphose, die ja auch ein Fähigwerden-zur-Tat beschreiben muss, was das zahlentheoretische Modell ohnehin fragwürdig macht, scheint mir nur denkbar, wenn die Zäsur nicht bloß auf die aktuellen Singularitäten verweist, die virtuell umhüllt werden, sondern auch einen ‚Riss‘ im Virtuellen selbst bewerkstelligen kann, der das Virtuelle in zwei inkommensurable Hälften teilt, die sich nicht mehr auf dieselbe Weise ausdrücken lassen. Andernfalls wären es keine echten Zäsuren, gerade auch nicht im Sinne des *Neuen*, sondern bloß Zäsuren in der Aktualisierung des Virtuellen, die nicht auf das Virtuelle selbst zurückwirken. Kurz: Eine Erweiterung des Ausdrucksvermögens einer hypostasierten und hier insbesondere homogenen Struktur. Insofern hat Daniela Voss recht, wenn sie Deleuze eine Überinterpretation des Schnitts vorwirft.⁹⁴⁹ Diesen

ieren müssten. Vgl. Voss, ebenda, S. 202. Tatsächlich muss sich Dedekind aber, so bemerkte beispielsweise Wittgenstein, auf den sich Voss bezieht, vorhalten lassen, selbst noch am Bild des Zahlenstrahls zu hängen (vgl. Voss, ebenda, S. 204 und Wittgenstein: *BGM*, ebenda, S. 286) und damit eigentlich selbst eine geometrische Interpretation zu leisten. Vgl. zum Zahlenstrahl Dedekind, ebenda, S. 14. D.h., Dedekinds Beweis arbeitete mit einem Bild, das er eigentlich erst noch rechtfertigen müsse, so Wittgenstein. Vgl. Wittgenstein: *BGM*, ebenda, S. 287. Das Problem der Rechtfertigung des Bildes ergibt sich insbesondere daraus, dass ein solches Bild Eigenschaften haben müsste, die sich unter endlichen Bedingungen nur begrifflich ausdrücken lassen. Deleuze scheint hierauf nicht direkt einzugehen. Auch eine von Russell vorgeschlagene Konstruktionsmethode scheint Deleuze ebenso wenig zur Kenntnis zu nehmen wie die Darstellung mittels Äquivalenzklassen von Cauchy-Folgen. Der Zahlenstrahl *scheint für Deleuze* immerhin ein imaginäres, räumliches Bild, das nicht als glatte, gerade, stetige Oberfläche zu denken ist, sondern die tatsächlich von Rissen und Spalten durchzogen ist, in denen das Ereignis aufscheint. Vgl. Voss: *Deleuze's Third Synthesis of Time*, ebenda, S. 206. Deleuze scheint der Suggestivkraft des Bildes also zu misstrauen. Schon hier geraten wir mit dem Modell der Dedekind-Schnitte in Schwierigkeiten, insofern hier die Stetigkeit gerade eine Notwendigkeit für die Möglichkeit des Konstruktionsverfahrens ist: Es geht nicht um eine besondere Zäsur, die die Metamorphose bedingt, sondern schlicht alles erscheint als Schnitt.

⁹⁴⁷ Vgl. Wittgenstein: *BGM*, ebenda, S. 291.

⁹⁴⁸ In einer Konstruktion mittels Cauchy-Folgen würde das vielleicht deutlich werden, das Argument hierdurch aber unnötig redundant werden.

⁹⁴⁹ Voss weist darauf hin, dass Deleuze eine entscheidende Modifikation an den Dedekind-Schnitten vornimmt: Während Dedekind die Schnitte nämlich lediglich einsetzte, um die Menge der Zahlen zu vervollständigen, schreibt Deleuze den neu konstruierten irrationalen Zahlen einen anderen Existenzstatus zu, den Voss „an original intensive nature“ nennt und als „an implication of difference or inequality“ charakterisiert. Vgl. Voss: *Deleuze's Third Synthesis of Time*, ebenda, S. 205. Sie bemerkt, dass dieser besondere Existenzstatus von

Einwänden kann vielleicht begegnet werden, wenn es gelingt, das Modell über die Konstruktion von Zahlen hinaus auf Ausdrücke zu erweitern. Greifen wir dazu das ‚Fähigwerden‘, also die Metamorphose mit Blick auf Strukturen, auf: Vielleicht könnte man sagen, dass ein ‚Fähigwerden‘ auch die Änderung der Kontraktionsmaschinen einschließen können muss. Man hat nicht einfach zwei Reihen, die eine Struktur bilden, sondern eine ‚Theorie‘/eine Idee läuft, ‚soweit sie kann‘, d.h. auf die Zäsur zu, nähert sich dem Punkt soweit an, ‚wie sie kann‘, kann ihn nicht erreichen, sondern muss durch das Neue (das ist etwas Neues im Problem-Lösung-Schema) ‚springen‘, d.i. vielleicht abduzieren. Wir müssen also in die Lage kommen, die Zäsur auch auf der Ebene des Ausdrucks zu denken. So verstanden betrifft das Modell die Formen des Ausdrucks, nämlich die Folgen, hier aber die Folgen von Funktionen, von Problemlösungen. Kurz: Die Dedekind-Schnitte denken, in dieser etwas taumelnden Perspektive, das Aktuelle noch immer vom Virtuellen her, entkommen der Kritik an der zweiten Synthese, noch immer der Repräsentation verhaftet zu sein, also nicht, insofern – grob gesprochen – ihre Form nicht leer genug ist.

Wir müssen den Dedekind-Schnitten also das Umhüllen begriffsloser Differenzen zugestehen, wodurch diese zu begrifflichen Differenzen werden. Wir können sie also dennoch nicht akzeptieren, da sich die Schnitte an beiden Enden reimen und so keinen echten Punkt der Krise markieren können: Das Wegreißen der Vergangenheit für Ödipus, den Handlungszwang Hamlets, den Ekel Zarathustras am Leierspiel können wir mit ihnen nicht begreifen, da in ihnen eher eine Leerstelle umhüllt wird, als dass etwas endet und etwas Neues beginnen kann. Wir können ihnen zwar das Moment des Differentiellen zugestehen, gelangen dann aber über die orgische Repräsentation

Dedekinds Verfahren nicht geleistet wird. Tatsächlich gelangt Dedekind nicht zu einer abgegrenzten Menge besonderer Zahlen, sondern zu einem weiteren Zahlkörper, in dem die rationalen Zahlen eingebettet sind und sich allenfalls dadurch auszeichnen, von unserem gewöhnlichen Symbolismus, d.h. dem Dezimalsystem, direkt dargestellt werden zu können. De Landa diskutiert das gleiche Problem anhand der jeweiligen Dedekind-Interpretation durch Russell und durch Deleuze: Während Dedekind die irrationalen Zahlen quasi mit ‚Lücken‘ im Zahlenraum begründete, die von jenen *notwendig* besetzt werden und durch die Schnitte umhüllt werden müssen, argumentiert Russell, dass die irrationalen Zahlen die Zahlen sind, die durch die Schnitte aus den rationalen Zahlen *konstruiert* werden. Vgl. Russell und Whitehead, ebenda, S. 294 beziehungsweise De Landa: *Intensive Science*, ebenda, S. 204f. Deleuze interpretiert, wie gesehen, Dedekind so, als habe dieser eine nächste Art der Zahl *konstruiert*, in der die numerische Quantität sich aus intensiven nicht-numerischen Kontinua ergibt, die gewissermaßen unter den repräsentierbaren rationalen Zahlen rumoren. Vgl. De Landa, ebenda, S. 205. De Landa stützt sich dabei auf die englische Ausgabe von *Differenz und Wiederholung*: „In this sense, it is the cut which constitutes the next genus of number, the ideal cause of continuity or the pure element of quantitativity.“ (Deleuze: *Difference and Repetition*, ebenda, S. 172.) Joseph Vogls Übersetzung lautet: „[I]n diesem Sinne ist es der Schnitt, der das *genus proximum* der Zahl konstituiert, die ideelle Ursache der Stetigkeit oder das reine Element der Quantitabilität.“ (Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 222.) Im Original heißt es: „[C]’est la coupure, en ce sens, qui constitue le genre prochain du nombre, la cause idéelle de la continuité ou l’élément pur de la quantitatilité.“ (Deleuze: *Différence et répétition*, ebenda, S. 223.) Es ist daher plausibel, nicht die klassische Bestimmung der Definition zu referenzieren, die uns überdies und ohne Not in die Repräsentation zurückführte, sondern tatsächlich von einer *nächsten* Art der Zahl zu sprechen. Vogls Übersetzung ist aber zugute zu halten, dass wir tatsächlich die Zahl definieren können als Dedekind-Schnitt (*genus proximum*), dessen Untermenge (α) ein Maximum besitzt (*differentia specifica*). Die Dedekind-Schnitte drücken dann gewissermaßen die innere Struktur des stetigen Zahlenraums aus und haben Eigenschaften *im Ausdruck*, die Eigenschaften der inneren Struktur korrespondieren. Nun ist Vogl hier aber vielleicht doch entgegen zu halten, dass die Dedekind-Schnitte überhaupt nur auf Basis der rationalen Zahlen konstruiert werden können und sogar noch deren Totalordnung übernehmen müssen, so dass es gerade nicht möglich ist, die reellen Zahlen *insgesamt* durch die Dedekind-Schnitte zu definieren, da hierfür schon rationale Zahlen vorausgesetzt werden müssen. Handelte es sich also tatsächlich um eine Definition klassischer Art, wäre dies eine Definition *idem per idem*. Ein ähnliches Argument findet sich auch bei Wittgenstein hinsichtlich des Zahlenstrahls. Vgl. Fußnote 946. Begreifen wir die Konstruktion der reellen Zahlen als *produktiv*, scheint das Problem zu verschwinden.

nicht hinaus, so dass wir keinen Moment des Zufalls entdecken können – die Zäsuren liegen ‚dicht‘ und geordnet beieinander. Und schließlich produzieren die Schnitte die Menge der reellen Zahlen ein für alle Mal und reduzieren sich damit auf ein bloßes Leierspiel, das wir begrifflich ‚unendlich schnell‘ kontrahieren können. Probieren wir einmal Folgendes: Ich hatte schon mehrfach ausgeführt, dass zwischen einem Problem und seinen Lösungen ein Lösbarkeitsfeld liegt, das durch die Problembestimmungen konstituiert wird, so dass – unbeschadet der Bewegung der Abduktion – eine Pfadabhängigkeit entsteht, in der wir gleich einer Antigone dem schon konstituierten Gesetz bis zum Ende Folge zu leisten haben.⁹⁵⁰ Es drängt sich dann in dem Kalkül, das ich oben vorgeschlagen habe, ein Bild auf, in dem sich Schlüsse innerzeitlich entfalten und so Sätze angesammelt werden, bis ein Punkt erreicht ist, an dem die kontrahierenden und aufhäufenden Maschinen oder Operationen nicht mehr genügen und die versammelte Satzmenge, die wir durchaus als Theorie bezeichnen können, scheitert, da sie auf eine Differenz stoßen, die nicht mehr kontrahiert oder interpretiert werden kann, sondern das bestehende Gefüge zerreißt und es in eine Metamorphose zwingt.⁹⁵¹ Eine solche Metamorphose kann in der bloßen Erweiterung mittels *ad hoc*-Argumenten bestehen, wie wir es im Falle der Gleichung $a/b = \sqrt{2}$ besichtigt haben oder es bei der Gleichung $i^2 = -1$ auftritt, für die wir neue Zahlen *erfinden* können, die wir dort ‚irrational‘ oder hier ‚imaginär‘ nennen, um die Darstellungsfähigkeit unseres Systems zu erweitern und es so zu retten. Oder die Metamorphose kann in dem Zerreißen bestehen, wie Frege es erleben musste, als ihn ein Brief auf eine Inkonsistenz hinwies, die sich (für ihn) als unvermeidbar erweisen sollte. Wir haben es mit echten Zäsuren im Falle formaler Theorien zu tun, die nicht mehr von sich reimenden Enden umhüllt werden können, die aber die aktuelle Differenz als eine Zäsur im Virtuellen erleben, dessen Struktur sich ändert, wenn wir die neuen Zahlen ‚erfunden‘ nennen, oder dessen Struktur wir entdecken, wenn wir sie ‚gefunden‘ nennen: Denken wir die Struktur allgemein und objektiv oder bestehen wir auf ihrer Innerzeitlichkeit und ihrem produktiven Charakter? Es wird deutlich, dass diese Unterscheidung gerade davon abhängt, ob wir den unendlich schnellen Begriffsbildungen zustimmen oder nicht. Es ist eine Krise, deren Ausgang nicht vorhersehbar ist. In all diesen Fällen wird aber klar, dass wir nicht einfach bei Null neu beginnen, sondern das Neue der Zäsur in einem Konkreten und Vorstrukturierten, also nicht *ex nihilo* aufscheint und uns doch wie durch einen Zufall in einem leeren, weil formalen Raum von logischen Schlussfiguren zu treffen vermag, die diesen ‚Bereich‘ bisher nicht abgedeckt haben. Wenn wir also das Modell der Dedekind-Schnitte (für Deleuze) retten wollten, müssten wir es von der Ebene der Zahlen auf die Ebene ihres Ausdrucks verlagern. Wir könnten in diesem Fall sagen, dass das System, die Theorie oder das Kalkül angesichts einer unintegrierbaren Differenz *mutiert*, mutieren muss, um diese zu integrieren. Die *Mutation*⁹⁵²

⁹⁵⁰ Vgl. Somers-Hall: *Time Out of Joint*, ebenda, S. 65. Eine analoge Figur der ‚gesetzhaften‘ Festlegung findet sich in Platons *Kriton* hinsichtlich der Verurteilung des Sokrates und der Frage nach der Legitimität der Gesetze. Vgl. Böhme, Gernot: *Der Typ Sokrates*, 3. Auflage. Suhrkamp, 2002, S. 200f.

⁹⁵¹ Hier beobachten wir die oben genannte Schwierigkeit in Reinform: Insofern mathematische Modelle stets an der Folgerichtigkeit hängen, die deduktiv erschlossen werden kann, dringt hier ein Element ein, das die Modellbildung für die dritte Synthese *blockiert*. Aus der Sicht der Differenzphilosophie ist das durchaus ein erfreuliches Resultat. Für die Mathematik war ein solches Resultat in der Folge des Grundlagenstreits durchaus beunruhigend: In der deduktiven, ewigen Struktur schienen Zeichen auf, die an den Grenzen der Beweisbarkeit die Möglichkeit zur Entdeckung innerhalb der Theorien ließ.

⁹⁵² Die Mutationsmetapher ist – soweit ich sehen kann – eher für die Literatur zu Deleuze als für Deleuze selbst typisch, findet sich aber bei diesem nichtsdestoweniger an prominenter Stelle: Während ich sie in *Differenz und Wiederholung* gar nicht gefunden habe, lässt sie sich im späteren Werk gerade in den Arbeiten mit Guattari und den anschließenden eigenständigen Arbeiten gelegentlich auffinden. Es handelt sich dabei meistens, neben den gemeinsamen Werken, um Diskussionen zu den Arbeiten Foucaults. Für ein frühes Beispiel vgl. Deleuze, Gilles

öffnet die Zukunft, indem sie den Zufall bejaht. – Doch was passt an diesem Bild noch nicht? Wir verlieren die Verklammerung des Virtuellen mit dem Aktuellen und gelangen zu einer seltsamen Verdopplung der Sprache: Russells Brief an Frege und die Antinomie der Mengenlehre – bereits ‚sprachliche Ereignisse‘ in völlig verschiedenen Sinnen. Die Figur der Entfaltung bis an die Grenzen der Ausdrucksfähigkeit hängt noch immer an der Repräsentation, diesmal aber nicht am Inhalt, wie in der zweiten Synthese, sondern an der Form, in der sich noch die Zeitstruktur der Form auf die Entfaltung ‚bis an die Grenzen‘ fortschreibt. Es kommt dagegen darauf an, ein

und Guattari, Félix: „Der Mensch, eine zweifelhafte Existenz (1966)“, in: Lapoujade, David (Hrsg.): *Die einsame Insel. Texte und Gespräche von 1953 bis 1974*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2003, S. 137f. Im *Anti-Ödipus* beschreiben Deleuze und Guattari im Hinblick auf den Kapitalismus die (synthetische) Konjunktion differentieller Verhältnisse, die jenen gleichzeitig reproduzieren und die Integration seiner Grenzen ermöglichen, so dass für den Kapitalismus „nur eine Maschine, die des großen mutierenden decodierten und von Gütern abgeschnittenen Stroms“ existiert. (Deleuze und Guattari: *AÖ*, ebenda, S. 328.) Diese Redeweise vom mutierenden Strom für das Immanenzsystem der kapitalistischen Maschine (S. 448), der eine „reine Deterritorialisierung“ sei (S. 485), ist eine aktive Redeweise, die anscheinend den Metamorphosezwang zunächst gewissermaßen von der falschen Seite aus beschreibt. Dennoch ist auch hier schon die Erweiterung der Linien offenkundig: „Denn der große Strom des mutierenden Kapitals stößt seine Grenzen weiter zurück, fügt neue Axiome hinzu, belässt den Wunsch im beweglichen Rahmen seiner sich erweiternden Grenzen.“ (S. 487.) 1975 bringt Deleuze die Kriegsmaschine mit einer äußeren, abstrakten Mutationslinie in Verbindung, die der Staat sich aneignen muss. Vgl. Deleuze, Gilles und Guattari, Félix: „Zwei Systeme von Verrückten (1975)“, in: *Schizophrenie und Gesellschaft. Texte und Gespräche von 1975 bis 1995*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2003, S. 13. Schon hier finden wir also die Figur, dass die Mutation gegenüber einem System ein Äußeres ist, was das System vor ein Problem, einen Anpassungsdruck nämlich stellt. Die aktive Redeweise greifen die beiden Autoren 1980 in den *Tausend Plateaus* wieder auf, ohne das Bild wesentlich zu erweitern: „[...] [D]iese ganze Kette, das ganze Gewebe der Macht ist eingetaucht in eine Welt, die ihnen entgeht, in eine Welt mutierender Strömungen. Und gerade ihre Machtlosigkeit macht die Macht so gefährlich. Der Mann der Macht versucht immer wieder, Fluchtlinien stillzustellen und die Mutationsmaschine in die Übercodierungsmaschine einzubinden.“ (Deleuze und Guattari: *TP*, ebenda, S. 312) Im *Bewegungs-Bild* taucht die Metapher 1983 offenbar außerhalb der bisherigen Verwendung auf, um die „Mutation einer Bewegung, die aufhört, Ortsveränderung zu sein, um Ausdruck zu werden“, der Großaufnahme zuzuschreiben, in der von raumzeitlichen Koordinaten abstrahiert wird, um im Ausdruck beispielsweise eine Hervorhebung zu realisieren. Vgl. Deleuze, Gilles: *Kino 1 (Das Bewegungs-Bild) (1983)*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1989, S. 134. In einem Beitrag von 1984 zum Mai 1968 diskutieren Deleuze und Guattari den Begriff der gesellschaftlichen Mutation: „Wenn eine gesellschaftliche Mutation auftaucht, genügt es nicht, gemäß ökonomischen oder politischen Kausalitätslinien die Konsequenzen daraus zu ziehen. Die Gesellschaft muß imstande sein, der neuen Subjektivität angemessene kollektive Gefüge zu bilden, dergestalt, daß sie die Mutation will.“ (Deleuze, Gilles und Guattari, Félix: „Der Mai 68 hat nicht stattgefunden (1984)“, in: *Schizophrenie und Gesellschaft. Texte und Gespräche von 1975 bis 1995*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2003, S. 221.) An dieser Stelle begegnet uns offenbar eine Figur, die den Metamorphosezwang mit der Bejahung verbindet, die nicht einfach nur bestehende Linien verlängert, sondern neue Institutionen abduziert. Im gleichen Jahr arbeitet Deleuze an einem Text zu Foucaults Grundbegriffen, der vermutlich die Initialzündung zu seinem Buch *Foucault* gegeben hat. Vgl. Deleuze, Gilles und Guattari, Félix: „Über die wesentlichen Begriffe von Michel Foucault (1984)“, in: *Schizophrenie und Gesellschaft. Texte und Gespräche von 1975 bis 1995*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2003, S. 231. Hier diskutiert Deleuze Foucaults Begriff des *Diagramms*, das „ein Ort von Mutationen“ sei, die uns von einer Schicht, deren Außen das Diagramm ist, zur anderen wechseln lässt. Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 240. Schließlich begreift Deleuze die „Möglichkeit von Zukunft“ als „Mutationschancen“. Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 248. Vgl. die ebenfalls häufigen Fundstellen in Deleuze: *Foucault*, ebenda. Nur wenig später taucht der Begriff der Mutation erneut im Zusammenhang mit Foucault auf: Mutationen sind die Transformationen in einem Dispositiv, die schließlich zu einer „Verwerfung der Universalien“ führen, so dass das Universale nichts erklärt, sondern angesichts von Variationslinien erklärt werden muss. Vgl. Deleuze, Gilles und Guattari, Félix: „Was ist ein Dispositiv? (1988)“, in: *Schizophrenie und Gesellschaft. Texte und Gespräche von 1975 bis 1995*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2003, S. 326. Die Wendung, die Mutation als eine von außen kommende, also (noch) nicht integrierte Differenz aufzufassen, wird von Deleuze schließlich beibehalten. Vgl. Deleuze: *Die Falte*, ebenda, S. 178 oder Deleuze und Guattari: *Was ist Philosophie?*, ebenda, S. 80. Die späteste und wohl

subrepräsentatives Modell der Sprache zu finden, mit dem wir dem Überfliegen der ‚repräsentativen Formen‘ entkommen können. Tatsächlich konnten wir im Modell der Dedekind-Schnitte ja selbst das Neue nicht finden, sondern dies trat nur auf Ebene der Repräsentation auf, so dass wir die Verteilungsstruktur der irrationalen Zahlen selbst mit einem Mal überblicken konnten. Das Modell zeigte sich als axiomatisch und damit als reaktiv oder repressiv. Es entfesselt die ewige Wiederkunft nicht, sondern ließ unser Unbehagen an der dritten Zeitsynthese hervortreten. Wie soll aber nun so ein subrepräsentatives Modell der Sprache aussehen? Es muss erstens ein Phänomen der Sprache als begriffslose Differenz benennen und ihm die Figur des Werdens zuweisen können, aber zugleich dessen Entfaltung *in* einem codierten System, d.h. seine Codierung durch seine Axiomatisierung unterlaufen können. Wir müssen also nochmal zum Problem zurückkehren und nach der Konstituierung seines Lösbarkeitsfeldes fragen. Wir müssen zweitens verstehen, wie die begriffslose Differenz *in der Sprache* umhüllt werden kann und wie in einem subrepräsentativen Modell noch Begriffe zu denken sind. Drittens müssen wir ein Element des Zufalls identifizieren und viertens dessen Verhältnis zu den aktiven und den reaktiven Kräften verstehen lernen. Fünftens müssen wir in diesem Modell die Bedingungen der Produktion des Neuen identifizieren. Dem gesuchten subrepräsentativen Modell der Sprache fehlt es offenbar also an Sinn- und Wahrheitsfähigkeit, während es über Pragmatik und Ereignishaftigkeit verfügt, die beide ständig durch Codierung bedroht sind, die in einem unendlich schnellen Schritt alle Differenzen mit einem Mal zu erfassen sucht und sei es, dass sie sie als Wahrscheinlichkeiten fasst.

berühmteste Stelle findet sich 1990 im *Postskriptum über die Kontrollgesellschaften*: „[D]ie Kontrollgesellschaften operieren mit Maschinen der dritten Art, Informationsmaschinen und Computern, deren passive Gefahr in der Störung besteht und deren aktive Gefahr Computer-Hacker und elektronische Viren bilden. Es ist nicht nur eine technologische Entwicklung, sondern eine tiefgreifende Mutation des Kapitalismus.“ (Deleuze, Gilles: „Postskriptum über die Kontrollgesellschaften (1990)“, in: *Unterhandlungen 1972-1990*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1993, S. 259.) Erneut ist es etwas Äußeres, das eine Mutation, aber diesmal eine Mutation des Kapitalismus auslöst. Es ist die technologische Entwicklung *mitsamt* ihres subversiven und techno-ökologischen Kontexts, die das ganze Diagramm, das ganze Gefüge des Kapitalismus ändert und zu neuen Variationslinien führt. (Die Metapherngeschichte der Computerschadprogramme soll uns hier nicht interessieren.) Kurz: Deleuze benutzt den Begriff der Mutation offenbar nicht als biologische Metapher, sondern gibt ihr einen präzisen, eigentlichen Sinn, nämlich die durch eine äußere, unintegrierte und unintegrierbare Differenz ausgelöste Metamorphose eines Systems oder eines Gefüges hinsichtlich seiner (diagrammatischen) Struktur. Er führt damit noch auf der Strukturebene eine innerzeitliche Modifikationsmöglichkeit ein, die die Unbestimmtheit nicht nur in einem Noch-nicht-Wissen belässt, sondern eine zeitimmanente Unverfügbarkeit gewinnt. Zur Konjunktur dieser Geste seit dem 19. Jahrhundert vgl. Gamm, Gerhard: *Flucht aus der Kategorie*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1994, S. 28 beziehungsweise S. 36. Der Mobilisierung der Dinge, Zeichen und Relationen auf der Zeitachse steht dabei, so Gamm, die Herstellung immer neuer Kontexte und die Pluralisierung der Lebensformen gegenüber. Vgl. Gamm, ebenda, S. 369.



4 Das Modell der Sprache

Deleuze führt uns also zu einer seltsamen Position: Wir haben eine prozessontologische Umarbeitung der Univozitätslehre untersucht, wobei wir eine Philosophie der Differenz und der Vielheit entdeckt haben, die bereits hier von mathematischen Modellen profitierte, in denen sich das Postulat, dass das, was sei, differiere, also Differenz sei, beschreiben ließ. Wir haben diesen Ausgangspunkt dann benutzen können, um mittels einer Fassung des Problembegriffs, die sich in einem ‚Problem-Lösung-Schema‘ durch die gesamte Architektur von Deleuzes Differenzphilosophie zu ziehen schien, eine Modellierung von ‚differentiellen Ideen‘ zu entwickeln. Diese Ideen fanden wir zwar einerseits am vertrauten Platz der Fassung von einigen Strukturmerkmalen oder -vorstellungen analog von Verstandes- oder Vernunftideen, so dass wir leicht nachvollziehen konnten, wieso wir diese Ideen nur mittels Ausdrücken repräsentieren konnten – sowohl in Lösungsfeldern, die uns eine Anschauung zu erlauben schienen, also auch in symbolischen Feldern, die uns die Darstellung von und in Begriffen erlaubten. Wir stießen hier aber andererseits auf zwei Schwierigkeiten, die sich unterschiedlich stark aufdrängten: Erstens entdeckten wir eine spezifische Heterogenität zwischen Begriff und Anschauung, die sich nur durch die Annahme quasi ‚unendlich schneller‘ Kontraktionen verständlich schienen, da wir nur so in der Lage waren, *vollständige* Bilder in der Anschauung von einigen untersuchten Ideen zu konstruieren. Nur so schien das Urteil möglich und unproblematisch, das reine Bild als ‚gemäß einem Begriff‘ oder gar ‚gemäß einer Idee‘ zu identifizieren, oder geschlossene Begriffe zu konstruieren, die ihren Begriffsinhalt ‚in einem Mal‘ als ausdrückbare Merkmale haben. In einem von uns untersuchten Fall schien dies sogar von einem ‚unendlich schnellen‘ Schritt in der Anschauung abzuhängen, während eine offene Darstellung in Teilstücken (wie in der Simulation von kleinen Veränderungen, mit denen wir immer nur konkrete Lösungen, quasi jedes Mal‘, auf einen Begriff bringen konnte, der eher nur einen Begriffsumfang, aber keinen ausdrückbaren Begriffsinhalt hat) stets möglich schien. Dort erschien uns die Unterscheidung ‚endlich‘ und ‚unendlich schneller‘ Kontraktionen als ein Problem der Zeit und zwar in Form von Synthesen *der* Zeit, also sowohl Synthesen der Zeit in einem die Zeit konstituierenden Sinn, als auch in einem Sinn von ‚Synthesen in der Zeit‘, die also nicht nur selbst Zeit in sich tragen, sondern Differenzen synthetisieren, wobei wir auf jeweils andere Zeitvorstellungen gestoßen sind, in denen jeweils Gegenwart, Vergangenheit und Zukunft gegenüber den jeweils anderen beiden Dimensionen primär erschien. Dort teilte sich das Problem des Ausdrucks auf: Während die lebendige Gegenwart nur endlich schnelle, aber stets nur subrepräsentativ denkbare Synthesen kannte, lieferte die leere Form der Zeit in der dritten Synthese in einem Zukunftsglauben ein Auseinanderreißen zwischen unendlich schnellen und leeren Begriffen einerseits und uneinholbaren Zäsuren andererseits. Der Ausdruck als Explikation schien der zweiten Synthese vorbehalten, da sie aus einem Bestand, der Vergangenheitsmannigfaltigkeit nämlich, die Explikation gegebener Zeichen zu ermöglichen schien. Wir haben die Synthesen damit gewissermaßen durch den subrepräsentativen Bereich verfolgt, womit wir die Genese der Repräsentation ‚von unten‘ verfolgen konnten. Gleichzeitig hatten wir die Muster dieser subrepräsentativen Vollzüge noch nicht befriedigend verstanden, da wir von den symbolischen Feldern, in denen wir den Ausdruck virtueller Strukturen suchten, immer wieder auf Inhaltsformen festgelegt wurden, die eine überfliegende Allgemeinheit zu besitzen schienen. Dieses Problem konfrontierte

uns also zweitens mit der immer wieder zur Repräsentation zurückführenden Beschränkung im symbolischen Feld, das wir zwar technisch und nicht architektonisch begreifen konnten. Es folgte zugleich, dass eine Umarbeitung, die wir an den *transcendentia* begonnen hatten und noch bis in die Idee weiterführten, auch deren Ausdruck erfassen müsste, indem wir ein Modell der Sprache finden, das die schon zu Beginn des zweiten Kapitels im Abschnitt zur Kritik am Modell der Repräsentation erstmals vorgetragene Forderung, das Modell der Prädikation durch ein Modell der begrifflichen und begriffslosen Differenzen zu ersetzen, einlösen könnte.

Ein solches *intensives* Modell der Sprache soll nun versucht werden. Zuvor werden wir über die Explikation sprechen müssen, um dem Problem-Lösung-Schema ein sprachliches beziehungsweise symbolisches Feld zuweisen zu können, wobei sich – nach einer Aufklärung der Begriffe ‚Intensität‘ und ‚Sinn‘ – ein Rückgriff auf den Begriff des ‚Diagramms‘ anbietet. Insofern wir aber uns den Versuch erlaubt haben, immer wieder auf Möglichkeiten der Algorithmisierung hinzuweisen und auch das eine oder andere Verfahren der Informatik beim Namen zu nennen, scheint es mir geboten, auch diesen Weg noch weiter zu gehen und zu fragen, ob die aus den genannten Verfahren zusammengesetzten Strukturen der Informatik uns noch immer als Modell dienen können. Deleuze setzt nämlich die Sprache, wie wir sehen werden, explizit mit thermodynamischen Systemen jenseits ihrer Gleichgewichtszustände gleich, was auf den ersten Blick den Bezug auf die Algorithmisierung fragwürdig macht und ‚klassische‘ Sprachmodelle zerreißt.⁹⁵³

Versuchen wir uns dem Problem mit Hilfe der entwickelten Modelle zu nähern: Im zweiten Kapitel waren wir dahin gelangt, das technische Modell der Differentialrechnung zur Untersuchung und zum Ausdruck von Ideen auf Phasenräume und Integralkurven zuzuspitzen. Dort stießen wir – unabhängig von der unterstellten ‚Geschwindigkeit‘ – auf eine Reihe von verräterischen Begriffen, die um die ‚Brennpunkte‘ kreisten, die im technischen Modell insbesondere Leerstellen, die nur indirekt repräsentiert werden können, markierten. Es waren die unausgedrückten Brennpunkte (oder auch Singularitäten), die die Phasenräume und Integralkurven zu regieren schienen, was insbesondere an Versuchen der Darstellung deutlich wurde. Damit haben wir das technische Modell der Differentialrechnung auf Phasenräume und Integralkurven zugespitzt. Es ist daher vielleicht keine Überraschung, dass in den *Tausend Plateaus* das *Diagramm* den Platz des differenzmathematischen Modells einzunehmen beginnt. Deleuze und Guattari profitieren dort von dem hier entwickelten Vokabular, *zeichnen* aber auch *Diagramme*, die Struktur und Dynamik einfangen sollen. Und tatsächlich besteht ein Zusammenhang zwischen Diagrammen und intensiven Zeichenregimen.⁹⁵⁴ Man könnte daraus folgern, dass das technische Modell der Differentialrechnung nicht nur in der einen Richtung dazu diente, eine Sprache für das Virtuelle zu entwickeln, sondern in der anderen Richtung auch den Übergang zu einer Diagrammatik vorbereitete. Diese scheint mit dem technischen Modell der Differentialrechnung eine Allgemeinheit im Ausdruck zu teilen, die einen Ausdruck virtueller Strukturen zu gestatten schien, wie wir dies auch dem technischen Modell etwa durch Variablen zugestanden. Um nun dem Begriff des Diagramms auf die Schliche zu kommen, ist es nötig, die Begriffe *Umhüllen* [frz. *envelopper*] und

⁹⁵³ Die Sprachwissenschaften Jakobson’scher oder Chomsky’scher Prägung glaubten aus seiner Sicht ungerechtfertigterweise an homogene Sprachsysteme. Sprache sei jedoch heterogen und gerade nicht im Gleichgewicht. Vgl. Deleuze, Gilles: „Vorwort zu *Die wilde Anomalie* (1982)“, in: *Schizophrenie und Gesellschaft. Texte und Gespräche von 1975 bis 1995*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2003, S. 192.

⁹⁵⁴ Mir scheint das Diagramm sogar der Prüfstein für die Plausibilität eines differenzmathematisch aufgefassten intensiven Zeichenregimes zu sein: Wenn sich dieses wirklich konstruieren lässt, dann müssen sich auch all die Wendungen zu Intensitätsschwellen, Bifurkationen, Vektorfeldern, ... aus dem aktualisierten Material extrahieren lassen und zwar so, dass sich die Eigenschaften des Diagrammbegriffs reproduzieren und bei geeigneter Wahl der Observablen auch ein soziales Gefüge beziehungsweise sein Äußerungsfeld sichtbar wird.

Entwickeln [frz. *développer*] in dem bisher entwickelten Modell zu rekonstruieren, ihre Beziehung zum Problem des Sinns und der Intensität zu klären und schließlich zu zeigen, wie das Diagramm sich als Teil der differenzmathematischen Entwicklungsbewegung darstellen lässt.⁹⁵⁵ Hiermit soll ein differenzphilosophisches Modell der Sprache begründet werden.

Dazu möchte ich in fünf Schritten vorgehen: Zunächst wird der Begriff der ‚Intensität‘ entwickelt, um dessen Rolle bei der Umhüllung und Entwicklung im Sinnlichen aufzudecken. Hierbei kommt es insbesondere auf die Rolle thermodynamischer Bezüge in Deleuzes Differenzphilosophie an. Der Begriff der Intensität erlaubt hier die *Triebkraft* der Explikation darzustellen. Hinsichtlich der Form soll dann in einem zweiten Schritt der Begriff des ‚Sinns‘ untersucht werden, mit dem sich nicht die Triebkraft, sondern die Genese von Struktur in der Explikation nachvollziehen lässt. Es zeigt sich dabei ein nützlicher Bezug auf das Problem der Informationserhaltung. Drittens gibt der entwickelte Sinnbegriff Anlass, einige kurze und eher kursorische Anmerkungen zu Rhizomen und Bäumen zu machen. Viertens wird es dann damit möglich, die Begriffe ‚Umhüllen‘ und ‚Entwickeln‘ mit Blick auf das *Diagramm* aufzufassen, zu dem sich Markovketten als Modell rekonstruieren lassen. Damit soll fünftens und abschließend ein Modell der differenzphilosophischen Sprache skizziert werden.

4.1 Umhüllen und Entwickeln I: Intensitäten

Der Komplex von *Umhüllen* und *Entwickeln* lässt sich im Anschluss an das fünfte Kapitel von Differenz und Wiederholung in einem thermodynamischen Modell entwickeln. Dort diskutiert Deleuze die Explikation mit Blick auf die Sinnlichkeit, ruft jedoch eine Reihe von thermodynamischen und biologischen Bezügen auf, die für unser Vorhaben interessant sind. Hierzu ist es aber erforderlich, gewissermaßen eine ontologische Lektüre des Kapitels vorzunehmen, indem nicht auf die Sinnlichkeit, sondern auf die Aktualisierung im Sinne der Verkörperung abgestellt wird, was es erlaubt, den Begriff der Entropie zu entwickeln.⁹⁵⁶ Ich werde daher im Folgenden nur

⁹⁵⁵ Die Redeweise vom Umhüllen und Entwickeln korrespondiert einem anderen Begriffspaar, das Deleuze in *Differenz und Wiederholung* nicht systematisch zu unterscheiden scheint. Es ist das Begriffspaar vom Implizieren [frz. *impliquer*] und Explizieren [frz. *expliquer*]. So ist in *Differenz und Wiederholung* von der „Dreierheit Komplikation/Explikation/Implikation“ (S. 162, frz. S. 161f) die Rede. Die Identifikation der Begriffspaare findet, soweit ich sehe, nie explizit, aber an mehreren Stellen implizit im Text statt: „Chaque série s’explique ou se développe, mais dans sa différence avec les autres séries qu’elle implique et qui l’impliquent, qu’elle enveloppe et qui l’enveloppent, dans ce chaos qui complique tout.“ (Deleuze: *Différence et répétition*, ebenda, S. 162.) Eine explizite Gleichsetzung findet sich aber beispielsweise im ersten Spinoza-Buch von 1968. Vgl. Deleuze: *Spinoza*, ebenda, S. 20. Das später notorische Wortspiel einer Faltungsbewegung findet sich offenbar konsequent durchgehalten erst in *Die Falte*: „Expliquer-impliquer-complicuer forment la triade du pli, suivant les variations du rapport Un-multiple.“ (Deleuze, Gilles: *Le Pli. Leibniz et le Baroque*, Paris: Les Éditions de Minuit, 1988, S. 33.) Die Rede von einer *Faltung* findet sich zwar bereits in den *Tausend Plateaus*, wird dort aber bezogen auf ein geologisches Modell und falsch verwandt, da Deleuze und Guattari dort die Faltung eines Gesteins mit seiner Zementation verwechseln. Vgl. Anmerkung 1247 auf S. 375. Dagegen lässt sich die Falte durchaus als mathematische Anleihe begreifen, die beispielsweise die Figur des Wendepunkts aufgreift. Vgl. Duffy, ebenda, S. 18f.

⁹⁵⁶ Zwar hat beispielsweise Rölli völlig recht, wenn er auf die Zielsetzung des Arguments im fünften Kapitel von *Differenz und Wiederholung* hinweist, dass Deleuze hier genetische Elemente freilegen möchte, durch die sich die sinnliche Intensität in der Ausdehnung als extensive Größen aktualisiert, während die extensiven Größen wiederum durch wahrgenommenen Qualitäten verdeckt werden. Vgl. Rölli: *Deleuze*, ebenda, S. 376. In diesem Sinne erscheint die Diskussion zur Intensität als eine die Wahrnehmung betreffende Untersuchung. Gleichzeitig charakterisiert Deleuze in *Differenz und Wiederholung* die Intensität als ein ontologisches Merkmal der Individuationsprozesse. Dies wird beispielsweise an den Ausführungen zur Embryogenese deutlich. Vgl. Rölli, ebenda, S. 386. Mit Blick auf die Individuationsprozesse sind wir also sehr wohl berechtigt, die Lektüre

ausgewählte Aspekte aus dem fünften Kapitel herausgreifen und lediglich hier und dort auf die übergreifende Diskussion zur asymmetrischen Synthese des Sinnlichen, so der Titel des Kapitels, hinweisen.⁹⁵⁷ Deleuze stellt hier einen Begriff in den Mittelpunkt, den ich oben im Zusammenhang mit dem Problem und den Zeitsynthesen angedeutet, aber nicht entwickelt habe. Es handelt sich um die *Intensität*, die sich in einer Explikation in Ausdehnung und in Qualitäten tilgt. Um von der Intensität zur Diagrammatik und hierdurch zu einer diagrammatischen Interpretation der Aktualisierungsprozesse zu gelangen, muss es uns also darauf ankommen, die Rolle der Ausdehnung bei der durch die Intensität angetriebenen Explikation, insbesondere im *Ausdruck*, und deren durch die Entropie und den tilgenden Ausgleich vermittelte Verbindung zwischen makro- und mikroskopischer Perspektive zu verstehen. Die Intensität liefert dabei nur einen von zwei Aspekten dieser Interpretation, der Sinn den anderen. Ich möchte mich hierzu also nicht mit einer ausführlichen Diskussion der Synthese der *Sinnlichkeit* im engeren Sinne aufhalten, die die Explikation als eine Bewegung im Wahrnehmungsapparat zu verstehen erlaubt⁹⁵⁸ und mit der Deleuze eine Kritik am Sinnesdatenatomismus Hume'scher Prägung formuliert.⁹⁵⁹ Ich möchte auch auf eine Untersuchung des Begriffs der Intensität in der Philosophiegeschichte verzichten, auch wenn sich dieser Begriff bis Duns Scotus zurückverfolgen ließe und er bezogen auf Spinoza, Kant und

des fünften Kapitels nicht auf das Problem der Sinnlichkeit zu verengen, sondern den Blick auf die Verkörperung von Strukturen in Intensitätsfeldern zu richten.

⁹⁵⁷ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 81ff. Mit der Rede von der asymmetrischen Synthese des Sinnlichen werden unsere Überlegungen zu den Synthesen der Zeit keineswegs nivelliert, sondern präzisiert. Beispielsweise Marc Rölli weist auf den systematischen Zusammenhang der asymmetrischen Synthese im Sinnlichen, der ideellen Synthese der Differenz und der passiven Synthesen im Falle der Zeit hin, die Deleuze allesamt im Rückgriff auf Differentialverhältnisse charakterisiert, aus denen sich die Synthesen von Raum und Zeit als Aktualisierungsformen der Idee bestimmen lassen. Vgl. Rölli: *Deleuze*, ebenda, S. 397. Die im fünften Kapitel verhandelte Begründung von Raum- und Zeitwahrnehmungen auf Intensitätsfelder, mit der Deleuze eine Kritik Cohens an Kant aufgreift (vgl. Rölli, ebenda, S. 402), werde ich im Folgenden übergehen und mir erlauben, die weitgehende Verwendung des Begriffs der Mannigfaltigkeiten, die wir oben diskutiert haben, beizubehalten.

⁹⁵⁸ Deleuze nimmt dieses Thema von Kant kommend auf, der die intensive Quantität mit einem ‚Grad‘ identifiziert, der den Einfluss einer Empfindung auf den Sinn entspricht. Vgl. Kant: *KrV*, ebenda, B208. Die von Kant vorgenommene Unterscheidung intensiver und extensiver Größen ist dabei insbesondere vor dem Hintergrund seiner nicht-atomistischen Grundhaltung, also einer Kritik am Sinnesdatenatomismus, zu verstehen. Vgl. auch Rölli: *Deleuze*, ebenda, S. 372f.

⁹⁵⁹ Deleuzes Kritik an Humes Empirismus bezieht sich insbesondere auf dessen Verknüpfung des Intensitätsgrads mit den extensiven Größen der Sinnlichkeit, ohne dabei den Zusammenhang der beiden Typen von Größenordnungen zu erklären. Vgl. Rölli, ebenda, S. 373. Da Hume an klaren und scharfen Perzeptionen festhält, die allen weiteren Vorstellungen zugrunde liegen müssten, muss er davon ausgehen, dass die sinnlichen Qualitäten im Einzelnen einerseits unteilbar sind, sich andererseits die Erfahrungsinhalte aber aus direkten aktuellen Größen zusammengesetzt auffassen lassen. Mit dieser Vorstellung eines Sinnesdatenatomismus übergeht Hume insbesondere, dass sehr kleine Gegebenheiten der Wahrnehmung nur verschwommen wahrnehmbar sind und die Wahrnehmung derselben auch davon abhängt, dass sie bemerkt und als interessant befunden werden. Vgl. Rölli, ebenda, S. 380. Für einen transzendentalen Empirismus, wie Deleuze ihn vorschlägt, ist es dagegen entscheidend, dass die kleinen Perzeptionen oder Sinnesdaten nicht diskret beziehungsweise isoliert voneinander gegeben sind, sondern, so Rölli, „als virtuelle und intensive Momente gefasst werden, die sich in transzendentalen Synthesen organisieren. Zu Bewußtsein kommt demnach nur eine komplexe Einheit, die nicht aus sukzessiven Assoziationen einfacher Empfindungsdaten, sondern aus augenblicklichen Synthesen unbewußter Sensibilia resultiert.“ (Rölli, ebenda, S. 385.) Es liegt auf der Hand, dass wir es hier mit den passiven Synthesen zu tun haben, so dass wir zusätzlich noch an deren *endlichen Geschwindigkeit* festhalten müssen. Sie sind ‚augenblicklich‘ nicht, insoweit sie unendlich klein sind, sondern indem sie von uns in der Wahrnehmung nicht unterschritten, also überholt werden können. Die Zurückweisung des Sinnesdatenatomismus darf nicht bei der Zurückweisung kleinster diskreter Wahrnehmungsinhalte stehen bleiben, sondern muss auch deren Augenblicklichkeit als Illusion verstehen.

Bergson Anlass zu einigen interessanten Überlegungen böte.⁹⁶⁰ Stattdessen möchte ich die Parallelisierung der Intensität mit der Aktualisierung des Virtuellen sowie dem Ausdruck, wie wir ihn im Fall des Problem-Lösung-Schema im Bereich des Feldes entdeckt haben, darstellen. Dabei zeigt sich, dass die Intensität trotz deren Parallelisierung mit schon bekannten Begriffen keineswegs mit diesen zusammenfällt, sondern gewissermaßen *schräg* zu den bisher untersuchten Prozessen verläuft, womit sich insbesondere die Frage nach dem Zusammenhang der Intensität mit dem Virtuellen und dem Aktuellen stellt.⁹⁶¹ Danach versuche ich, die Bezüge auf die Thermodynamik

⁹⁶⁰ Es seien lediglich einige Anmerkungen gestattet: Das Konzept der Intensität reicht für Deleuze bis zu Duns Scotus zurück, der sie als intrinsische Modi oder Grade diskutiert, was aus Deleuzes Sicht Spinoza schließlich übernommen hat, um modale Wesen als Grade des Vermögens [frz. *puissance*] beschreiben zu können. Dies erlaube eine immanente und univoke Philosophie des Ausdrucks, in der sich das Sein auf ein und dieselbe Weise von allem Seienden aussage. Modale Wesen sind dann intensive Quantitäten, die sich durch intrinsische Differenzen voneinander unterscheiden, während sie allesamt in einem unendlichen Attribut impliziert bleiben. Vgl. Voss, Daniela: „Intensity and the Missing Virtual: Deleuze's Reading of Spinoza“, in: *Deleuze Studies*, 11 2017, Nr. 2, S. 160. Deleuze interpretiert Attribute hierbei im Anschluss an Duns Scotus als Washeiten der Substanz, die nicht numerisch, sondern nur formal unterschieden sind. Die Attribute begründen eine Qualität, womit sich die noch zu diskutierende Eigenschaft ableiten lässt, dass sich die Intensität beziehungsweise die intensive Quantität nicht ohne eine Änderung der Qualität teilen lässt. Vgl. Voss, ebenda, S. 161. Anders als Spinoza muss Deleuze jedoch die Vorstellung ewiger intensiver Quantitäten, die jener mit einem zeitlosen Begriff der Ewigkeit verbindet, zurückweisen und die profunde zeitliche Verfasstheit der Intensitäten betonen. Deleuzes Zeitbegriff bezieht sich also auf die Intensität, insoweit etwa die Zeit durch Intensitäten vergeht, aber zugleich ist die wechselseitige Implikation der zeitlichen Dimensionen, analog unserer obigen Diskussion, virtuell. Die Einführung des zeitlich zu verstehenden Virtuellen zur Beschreibung der Intensität markiert also die entscheidende Abweichung gegenüber Spinoza. Vgl. Voss, ebenda, S. 169. Die Bedeutung Bergsons für Deleuzes Begriff der Intensität und des Paares Differenzierung/Differentiation werde hingegen leicht übersehen, was nicht zuletzt daran liege, dass Deleuze Bergson im entscheidenden Kapitel von *Differenz und Wiederholung* nur einmal erwähne. Vgl. Lundy, Craig: „Tracking the Triple Form of Difference: Deleuze's Bergsonism and the Asymmetrical Synthesis of the Sensible“, in: *Deleuze Studies*, 11 2017, Nr. 2, S. 174f. Dagegen falle auf, dass Deleuze in seinem Buch zu Bergson das letzte Kapitel „Der Elan vital als Differenzierungsprozeß“ mit einer Diskussion über die Intensität beginnen lasse. Vgl. Deleuze: *Bergson*, ebenda, S. 115ff. Lundy will entsprechend die These verteidigen, Deleuzes Begriff der Intensität und in dessen Folge seine gesamte Differenzphilosophie müsse ‚Bergson'sch‘ verstanden werden. Vgl. Lundy, ebenda, S. 176f. Für uns ist lediglich festzuhalten, dass Deleuze von Bergson eine Unterscheidung übernimmt, die es ihm einerseits gestattet von verschiedenen Intensitäten im Sinne von verschiedenen Graden im Virtuellen zu *sprechen*, aber in der Aktualisierung andererseits zwischen der Qualität und der Ausdehnung zu unterscheiden. Es handelt sich um eine Unterscheidung, die in der Aktualisierung erst im Ausdruck auf den Plan tritt. Vgl. Lundy, ebenda, S. 179. Lundy arbeitet heraus, dass Deleuze im fünften Kapitel von *Differenz und Wiederholung* nur scheinbar eine Kritik an Bergson formuliert, vielmehr die Position Bergsons stützt, dass die Intensität unterhalb der Wesens- und Graddifferenzen liegen. Vgl. Lundy, ebenda, S. 186. „Die graduellen Differenzen sind nur der niedrigste Grad der Differenz, und die Wesensdifferenzen [*differences de nature*] sind das höchste Wesen [*nature*] der Differenz. Was die Wesens- und die Graddifferenzen sondern oder differenzieren, ist genau das, woraus die Grade oder das Wesen der Differenz das Selbe machen, das Selbe aber, das sich vom Differenten aussagt. Und Bergson ging, wie wir gesehen haben, bis zu jener äußersten Schlußfolgerung: Die Identität des Wesens und der Grade der Differenz, jenes ‚Selbe‘ – vielleicht ist dies die Wiederholung (ontologische Wiederholung). . . “ (Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 303.)

⁹⁶¹ Die von Dale Clisby und Sean Bowden beklagte Uneinigkeit in der Forschungsliteratur über den Zusammenhang von zentralen Begriffen bei Deleuze zeige sich besonders an der Unterscheidung von *aktuell* und *virtuell*, werde aber von der *Intensität* noch weiter verkompliziert: So bestehe in der Forschungsliteratur insbesondere Uneinigkeit darüber, ob die Intensität *virtuell*, *aktuell* oder *einem dritten ontologischen Bereich* zugehörig zu verstehen sei sowie darüber, wie der Zusammenhang zwischen den philosophischen Begriffen und wissenschaftlichen Begriffen der Intensität zu verstehen sei. Vgl. Clisby, Dale und Bowden, Sean: „Introduction: The Virtual, the Actual and the Intensive: Contentions, Reflections and Interpretations“, in: *Deleuze Studies*, 11 2017, Nr. 2, S. 153f. Hinsichtlich der ersten Unklarheit habe ich oben für den engen Zusammenhang von Virtuellem und Aktuellem plädiert und dies mit dem Hauptsatz der Analysis begründet. Im Folgenden möchte ich die These

aufzuklären, die Intensität im so gewonnenen Modell zu interpretieren und hierdurch den von Deleuze eingesetzten Begriff der Entropie für die Differenzphilosophie aufzuschließen.⁹⁶²

4.1.1 Die Intensität als das ‚Ungleiche an sich‘

Die Intensität [frz. *l'intensité*] umfasse das ‚Ungleiche an sich‘, so Deleuze, also eine Differenz, durch die sie repräsentiert, was in einer Quantität nicht ausgeglichen werden kann. Die Intensität ist also keine Quantität.⁹⁶³ Die Intensität ist untrennbar mit der Differenz verbunden, da die Intensität die Differenz einerseits repräsentiert,⁹⁶⁴ enthält und bejaht,⁹⁶⁵ womit die Differenz von beiden als das Grundlegendere, als das Tiefere ausgewiesen ist. Andererseits ist die Intensität damit bereits Differenz an sich⁹⁶⁶ und verweist auf Folgen (Serien) von weiteren Differenzen. Sie ist also ‚Intensitätsdifferenz‘.⁹⁶⁷ So erscheint die Intensität als eine Differenz, die den Zustand der Ungleichheit, vielleicht des Ungleichgewichts markiert. Wenn sie sich in einem System expliziert, läuft das System – das Feld, das Problem, die Kontraktionsmaschine, ... – auf einen Zustand des Gleichgewichts zu, womit sich der Zustand der Ungleichheit beziehungsweise des Ungleichgewichts jedoch zu tilgen scheint. Es scheint, dass die Intensität bei der Explikation zugunsten eines vielleicht wahrscheinlicheren oder stabileren, ‚weniger intensiven‘ Zustands verschwindet, so wie die in einem Taschenwärmer gespeicherte Energie frei wird und entweicht, sobald durch eine Störung in der heißgesättigten Lösung ein Kristallisationsprozess einsetzt, in dem sich die Moleküle neu organisieren. Damit scheint die Intensität eine Neigung zu haben, sich

untersuchen, dass die Intensität sowohl dem Virtuellen, als auch dem Aktuellen zugehört, da sie den Prozess der Aktualisierung des Virtuellen antreibt, dabei aber impliziert im Aktuellen erhalten bleibt, so dass sie gerade insoweit virtuell ist, wie sie nicht direkt aktuell ist, aber soweit aktuell ist wie sie in der Aktualisierung getätigt und dadurch ausgedrückt wird. Wir werden sehen, dass der Begriff des *Ausdrucks* die paradoxe Doppelung aufzulösen erlaubt.

⁹⁶² Im Vorgriff sei bemerkt, dass Deleuze den Begriff der Entropie einerseits an entscheidenden Stellen der Modellierung einsetzt, andererseits aber nicht systematisch aufklärt. Aus dem Kontext geht zwar klar hervor, dass Deleuze einen thermodynamischen Entropie-Begriff verfolgt, eine geschlossene Darstellung desselben erfolgt jedoch nicht. Dies ist bedauerlich, da dies gerade im Zusammenhang mit der Explikation in materiellen Modellen (zum Beispiel dem der Biologie) eine zentrale Rolle zu spielen scheint. Es gibt also die Alternative, den Begriff der Entropie bei Deleuze systematisch zu entwickeln, ihm also eine geschlossene Deutung zu verschaffen, oder aber den Begriff der Entropie bei Deleuze großzügiger zu lesen und als Markierung von Prozessen zu verstehen, in denen die Ordnung eines Systems zu oder abnimmt, ohne sich dabei mit den auch von Deleuze erwähnten thermodynamischen Prozessen wie etwa dem Carnot-Prozess im Detail zu befassen. Hierfür spricht nicht zuletzt, dass sich für das hier zu entwickelnde Modell einer informationstheoretischen Interpretation der Entropie aufdrängt, die allerdings nur teilweise der Interpretation der Thermodynamik parallelisiert werden kann. Vgl. Abschnitt 4.2.5 auf S. 354.

⁹⁶³ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 294. Klassisch tritt die Intensität in der intensiven Quantität im Gegensatz zur extensiven Qualität auf. So etwa bei Kant, vgl. Kant: *KrV*, ebenda, B202f. Deleuze weicht von dieser Unterscheidung ab, indem er sich weigert, der Intensität einen Status im Aktuellen, wo sie erst eine Quantität sein könnte, zuzuerkennen, womit Deleuze eine Kritik am thermodynamischen Entropiebegriff verbindet. Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 284, sowie Clisby, Dale: „Intensity in Context: Thermodynamics and Transcendental Philosophy“, in: *Deleuze Studies*, 11 2017, Nr. 2, S. 247.

⁹⁶⁴ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 294: „[Die Intensität] repräsentiert die Differenz in der Quantität, sie repräsentiert, was es an Unaufhebbarem in der Quantitätsdifferenz, an Unausgleichbarem in der Quantität selbst gibt: Sie ist also die eigentliche Qualität der Quantität.“

⁹⁶⁵ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 296: „Da [die Intensität] das Ungleiche an sich enthält und bereits Differenz an sich ist, bejaht die Intensität die Differenz. Sie macht aus der Differenz einen Gegenstand von Bejahung.“

⁹⁶⁶ Vgl. Deleuze, ebenda.

⁹⁶⁷ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 297.

zu explizieren und damit zu verschwinden: Sie scheint eine Energie zu sein, die es einem System erlaubt, Arbeit zu verrichten, aber anscheinend nicht als Intensität selbst, sondern lediglich als Intensitätsdifferenz, was Deleuze zwar eine Tautologie nennt, was aber zugleich darauf verweist, dass zwischen zwei gleichen Intensitäten kein weiterer Ausgleich stattfinden kann.⁹⁶⁸ Es gibt eine Möglichkeit, die Explikation der Intensität zu deuten, ohne direkt auf die Vorstellung der völligen Tilgung zurückzugreifen: Anstatt sich die Intensität als durch die Explikation verschwunden und getilgt zu denken, können wir auf das ebenfalls problematische Bild der Zähmung zurückgreifen, dass wir im Zusammenhang mit der Differenz an sich selbst besprochen haben. In diesem Bild werden die Intensitätsdifferenzen gezähmt, indem sie ausgedrückt werden, so dass sie analog dem gelösten Problem kein *Ärgernis* mehr darstellen. Schließlich ist auch der Ausdruck, verstanden als eine verkörperte Struktur und Aktualisierung einer Idee, vom Chaos unterschieden, enthält also nicht hinsichtlich der Energie, sondern hinsichtlich der Ordnung Intensitätsdifferenzen. Die im Taschenwärmer gespeicherte Energie dient nicht nur der Freisetzung von Wärmeenergie, sondern auch der organisierenden Anordnung in einem Kristallgitter. So gesehen scheint der Explikationsprozess die Intensität nicht zu beseitigen, sondern in einem Ausdruck zu implizieren, in dem sie *virtualiter* fortbesteht. Dann muss man aber folgern, dass sich die Intensität in Qualitäten, Quantitäten und Ordnungen ausdrückt. Die Zähmung der widerspenstigen Intensität hängt eng mit der Herstellung von durch virtuelle Ideen ausdrückbaren Ordnungen zusammen.

Ein erstes, hier orientierendes Modell für einige dieser Merkmale der Intensität findet Deleuze in Zahlmodellen, in denen neue *Arten* von Zahlen immer dann auftreten, wenn diese das Problem lösen, eine Differenz im Zahlensystem nicht einholen zu können: Im Fall der Brüche handelt es sich um die Unmöglichkeit, zwei Größen auf eine ganze Zahl zu bringen, während etwa die irrationale Zahl nur als Grenzwert dargestellt werden kann, dessen Differenz zu jener zwar beliebig verkleinert, aber nie aufgehoben werden kann.⁹⁶⁹ Hier können wir die Nähe der Redeweise von der Umhüllung und Entwicklung zur Unterscheidung von innerbegrifflichen und außerbegrifflichen Differenzen beobachten: Im Zahlenmodell der Intensität wird deutlich, dass nicht alle Differenzen eingeholt (umhüllt) und somit ‚entschärft‘ werden können, aber dass sich uneingeholte Differenzen in der Extension, die durch die Explikation erzeugt wird, wiederholen, hier nämlich als undarstellbare Lücken im Zahlenraum. Im Falle der irrationalen Zahlen ist diese Wiederholung eben die unendliche Folge, die keine Regelmäßigkeiten aufweist. Wir stoßen hiermit also erneut auf die kritische Geste der Differenzphilosophie, die wir schon in der Repräsentationskritik in Abschnitt 2.1.2 (S. 43) gesehen haben: Uneingeholte Differenzen produzieren Wiederholungen. Insofern ist die Intensität offenbar nichts anderes als Differenzen, insofern die Explikation lediglich im Problem-Lösung-Schema gedeutet wird. Lassen wir aber *Individuationsfelder*, die stets auch *Intensitätsfelder* sind,⁹⁷⁰ zu, so gelangen wir zu einem Modell der Explikation, das sich raumzeitlich interpretieren lässt und die Individuationsprozesse markiert:

⁹⁶⁸ Vgl. Clisby, ebenda, S. 246.

⁹⁶⁹ Die Intensität wird hier also nicht einfach durch Zahlen selbst, sondern durch die Differenzen markiert, die in den Zahldarstellungen (nicht) umhüllt werden. Ein ähnliches Problem haben wir im Fall der Zeitsynthesen beobachtet, die auch nicht auf merkwürdige Weise ineinander aufgehoben werden, sondern auch dann fortbestehen, wenn die eine Zeitsynthese als Lösung für ein Problem einer anderen Zeitsynthese auftritt. Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 294. Zum Beweis der Existenz von irrationalen Zahlen durch ein negationslogisches Argument vgl. Anmerkung 144 auf S. 46. Für ein positives Argument zur Konstruktion irrationaler Zahlen vgl. hingegen Abschnitt 3.4.6 auf S. 283.

⁹⁷⁰ Die Koextensivität zwischen Intensitätsfeldern und Individuationsfeldern ist, wie Rölly bemerkt, entscheidend für die Charakterisierung der Intensität als Prozess der Individuation. Vgl. Rölly: *Deleuze*, ebenda, S. 392. Vgl. Abschnitt 2.5.2 auf S. 149.

Die Intensität [lat. *intensio*] expliziert sich als extensive Quantitäten [lat. *extensio*] und als Qualitäten in Ausdehnungen [lat. *extensum*], wo sie zugleich organisiert und geordnet werden.⁹⁷¹

Der Begriff der Intensität erlaubt es, die Figur des Einholens von Differenzen für die Explikation präziser zu fassen und zwar anhand der Frage, inwieweit sich die Intensität in der Explikation *tilgt*. Dies dient Deleuze zunächst zu einer Kritik des *gesunden Menschenverstandes*: Für diesen ist die Intensität ein Durchgangsmoment dessen, was per se zunächst untilgbar ist, sich aber dann tilgend *in* der Extension expliziert, dort zugleich verteilt, sich ausgleicht, womit eine Ausdehnung geschaffen wird.⁹⁷² Wir können dies im Modell der Sinnlichkeit, in der ein Phänomen expliziert wird, darstellen: Mit der Intensität wird in dieser Perspektive – und hier greift Deleuze auf Kant zurück – das Einfachste vorgestellt, von dem eine Wahrnehmung ausgeht. Es erweist die Differenz als Noumenon, das dem Phaenomenon der Intensität am nächsten kommt.⁹⁷³ Die Intensität ist dann ein sinnlich gegebenes Signal unterhalb der Synthesen, das durch diese zu einer Wahrnehmung expliziert wird, woran sich insbesondere die Unterscheidung der intensiven und extensiven Quantitäten untersuchen lässt: Die Intensitäten sind (aus der Sicht des Noumenons) als *Differenzen an sich selbst* unterhalb der Wahrnehmung – verstanden als Syntheseleistungen – angesiedelt, durch die sie erst noch entfaltet werden, indem ihnen eine Quantität oder Qualität entlockt, besser: expliziert wird.⁹⁷⁴ Hiermit ist die Unterscheidung zwischen dem Aktuellen und dem Intensiven erreicht und es lässt sich klären, ob diese ein oder zwei verschiedene Bereiche der Ontologie bilden. Die Intensität markiert also den Prozesscharakter im Aktuellen. Gleichzei-

⁹⁷¹ Da sich die Intensität stets in einer Ausdehnung tilgt, muss die Explikation auch als Ausdehnung, also im Sinne einer Raumordnung, verstanden werden. Die Ausdehnung scheint damit eine Art topologischen Charakter im Sinne einer aufgeprägten Struktur zu gewinnen. Vgl. Abschnitt 2.4.2 auf S. 103.

⁹⁷² Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 295. Wenn Deleuze nämlich im fünften Kapitel von *Differenz und Wiederholung* auf die Intensität zu sprechen kommt, nutzt er diesen Begriff zunächst und vor allem, um den gesunden Menschenverstand zu denunzieren. Das Problem des ‚zunächst nicht tilgbar sein‘ bestätigt den gesunden Menschenverstand vielleicht in der Vorstellung, dass die Differenz nicht explizierbar ist, da sie sich, sobald sie sich expliziert, tilgt, sie also wesentlich impliziert ist. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 289.

⁹⁷³ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 281. Die Intensität ist deshalb das Einfachste, weil sie nicht einer sukzessiven Synthese entstammt, womit sie zu einer Extension würde, die Summe ihrer Teile ist, sondern nur als Ganze wahrgenommen werden kann. Vgl. Kant: *KrV*, ebenda, B209. Sie kann zugleich beständig vermindert werden, ohne ganz zu verschwinden, und ist damit doch von ihrer Abwesenheit zu unterscheiden. Insbesondere kann sie damit nicht als zusammengesetzt gedacht werden, ohne bereits eine Syntheseleistung zu vollziehen. Vgl. Kant, ebenda, B211. Hiermit erscheint die Intensität aber als eine intensive Quantität – eine Fassung, die Deleuze als eine transzendente Illusion zurückweisen möchte. Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 284. Soweit die Intensität als intensive Quantität nämlich als ein *Ganzes* erscheint, wird aus Deleuzes Sicht eine Ganzheit vorausgesetzt, die allenfalls problematisch gewonnen werden kann, aber in einer dogmatischen Setzung auf die Repräsentation zurückverweist. Für Deleuze bedeutet ‚transzendente Illusion‘ im Anschluss an Maimons Kritik an Kant nämlich dasjenige, das überwunden werden muss, um die genetischen Bedingungen der Erfahrung freizulegen. Die transzendente Illusion über die Intensität besteht darin, sie für durch etwas charakterisiert zu halten, was nur der Extension zukommt. Vgl. Rölli: *Deleuze*, ebenda, S. 412, sowie Clisby, ebenda, S. 240. Hierauf weist auch Rölli hin, wenn er festhält, dass, beachtet man etwa nur die aktuellen und extensiven Gegebenheiten, die vorausliegenden genetischen Elemente – insbesondere die Synthesen und ihre jeweiligen Intensitätsverhältnisse – übersehen werden, so dass sich für die Intensität der Fehler wiederholt, den wir im Fall der Differenz untersuchten, diese nämlich nur vermittelt auf den Begriff bringen zu können. Vgl. Rölli: *Deleuze*, ebenda, S. 386. Macht man hiermit die Charakterisierung der Intensität von ihrer Explikation abhängig, gelangt man zu der genannten transzendentalen Illusion. Vgl. Rölli, ebenda, S. 391.

⁹⁷⁴ Dieses ‚Entlocken‘ erfolgt natürlich mittels passiver Synthesen, so dass die Entfaltung der Intensität auch hier nicht von einer Einheitsfigur der Vermögen wie etwa der Apperzeption aus gedacht werden darf. Clisby betont, dass Deleuze hier an der kantischen Unterscheidung zwischen dem *Ding an sich* und seinen Erscheinungen festhalte: Allerdings erweitert Deleuze diese Unterscheidung, wenn er das Intensive nicht als *Ding an sich*, sondern als ontologischen Prozess der Explikation markiere.

tig kennen wir die Intensität als eine immer schon explizierte. Daher *erscheint* sie uns als eine virtuelle Idee, die der Aktualisierung immer vorausläuft.⁹⁷⁵ Deleuze setzt die Explikation dem Tilgens der Intensität zugunsten der extensiven Quantität oder der Qualität gleich.⁹⁷⁶ Differenz und Intensität sind damit beide die Grenze der Sinnlichkeit,⁹⁷⁷ gewissermaßen das Vorfeld der Erfahrung,⁹⁷⁸ wobei beide nicht selbst und alleine stehend auftreten, sondern untereinander stets jeweils verbunden sind und in der Sinnlichkeit als Qualität oder extensive Quantität nur repräsentiert werden.⁹⁷⁹ Klassisch ist auch für das Modell der Sinnlichkeit die Unterscheidung von Temperaturen als *intensive Quantitäten* und Massen als *extensive Quantitäten*: Diese sind additiv, jene nicht.⁹⁸⁰ Diese klassische Unterscheidung wird von Kant, der die intensive Größe als eine Größe bezogen auf die 0 denkt, während die extensive Größe auf die 1 bezogen ist, durch

⁹⁷⁵ Vgl. Clisby, ebenda, S. 255.

⁹⁷⁶ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 289. Die Intensität zeigt entsprechend gleichzeitig die Eigenschaften der Differenz, indem jene diese beständig bejaht, ist auf die Sinnlichkeit sowie die Verkörperung bezogen, aber weder in der Sinnlichkeit, noch in der Verkörperung direkt *ersichtlich*. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 296f. ‚Wahrnehmbar‘ ist nur die in der Explikation erzeugte Extension und Qualität in der Ausdehnung. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 187.

⁹⁷⁷ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 299.

⁹⁷⁸ Vgl. Rölli: *Deleuze*, ebenda, S. 111.

⁹⁷⁹ Mit dem Verweis auf ein Verhältnis der Repräsentation stellt sich also die Frage, ob auch diese Repräsentation ‚scheitert‘, indem sie zu viel oder zu wenig repräsentiert: Dass die Entfaltung der Intensität in einer Qualität im Sinnlichen nicht bloß eine quasi erfolgreiche Repräsentation ist, sondern dem Repräsentierten tatsächlich etwas *Neues* hinzufügt, die Repräsentation also scheitert, da sie *de facto* etwas hinzufügt, das *de jure* nicht gerechtfertigt ist, zeigt die Farbe Magenta. Der Alltagsverstand ist es in einer bekannten physikalischen Anschauung gewohnt, sich Licht als ein Phänomen verschiedener Intensitäten vorzustellen: quantitativ hinsichtlich der Helligkeit, qualitativ hinsichtlich der Farben. Betrachten wir nur die Farbe des Lichts: Dabei handelt es sich anscheinend um eine *intensive Quantität*, die sich als Qualität (die Farbe, wie sie uns erscheint) oder als extensive Quantität (Wellenlängen zwischen 380 und 750 Nanometern, die multipliziert mit dem Wirkungsquantum zugleich die Energie des Lichts zwischen 1,655 und 3,26eV *pro Photon* darstellt, das Licht also als quantisiert ausweist) explizieren lässt. Offenbar steht hier die intensive Quantität, sobald wir sie (symbolisch) ausdrücken wollen, bereits auf der Seite der Extensivität, da sich der Energiegehalt direkt in eine Ausdehnung umrechnen lässt. Zwischen dem qualitativen Ausdruck und dem quantitativen Ausdruck besteht ein struktureller Unterschied: Wie man sich beim Betrachten des Spektralfarbenzugs leicht überzeugt, ist Magenta keine Farbe dieses Spektrums, sondern sie liegt auf der so genannten Purpurlinie, die bei gleichzeitiger Wahrnehmung kurz- und langwelligen Lichts im Wahrnehmungssystem synthetisiert wird. Qualitativ gibt es also Farben, die es quantitativ nicht gibt. Stellt man die Farben auf der CIE-Normfarbtafel dar, so stellen sich die Spektralfarben als ‚hufeisenförmige‘ Linie dar, deren ‚Öffnung‘ durch die Purpurlinie ‚geschlossen‘ wird. Während die Enden der Hufeisenlinie den Farben Rot beziehungsweise Violett entsprechen, beschreibt die Purpurlinie Farben, die der Qualität in der Wahrnehmung nach aus Rot und Violett gemischt sind. Nach dem oben aufgefundenen Schema, in dem Deleuze einen Wesensunterschied von Problem und Lösung bemerkt, liegt es hier nahe, eine Lösung des Farbwahrnehmungsproblems sich vorzustellen, in der mehr Farbwahrnehmungen ‚mitgelöst‘ sind als physikalische Farbreize realisiert sind. Deutlicher wird dies, wenn wir die unterschiedlichen Topologien des Farbreizproblems einerseits und der Farbwahrnehmungslösung andererseits vergleichen: Während das Farbspektrum den Wellenlängen nach ein lineares Spektrum ist, ist die Farbwahrnehmung als Kreis gelöst, auf dem es scheint, dass Rot und Violett ineinander übergehen. Die Topologie des Lichts ändert sich also offenbar je nach dem, in welchem Feld wir eine Lichtintensität ausdrücken. Der Punkt ist nicht, dass wir einfache und zusammengesetzte Farben unterscheiden müssten, sondern unterscheiden müssen, wie die virtuelle Intensität ‚Farbe‘ in der Explikation unterschiedlich ‚verdeckt‘ wird.

⁹⁸⁰ Ein in der Literatur gerne gewähltes Beispiel ist der Unterschied zwischen einer extensiven Größe (=Quantität) wie der Masse und einer intensiven Größe wie der Temperatur: Gibt man 10kg Wasser zu 10kg Wasser, erhält man 20kg Wasser. Mischt man hingegen gleichmäßig die gleichen Mengen 20°C und 40°C heißes Wasser, erhält man nicht etwa 60°C heißes Wasser, sondern ein Gemisch von 30°C. Intensive Größen in diesem Sinne können also nicht addiert werden. Extensive Größen, die aus extensiven Größen zusammengesetzt sind, können hingegen addiert werden. Vgl. Rölli, ebenda, S. 387.

den Begriff der *Einheit* erläutert.⁹⁸¹ Die extensive Größe ist also aus *gleichen* Einheiten zusammengesetzt und kann insbesondere additiv verstanden werden, womit sie zu einer Quantität [lat. *quantitas*] wird. Die intensive Größe dagegen kann stets nur graduell vergrößert oder vermindert werden, womit sie nicht ganz verschwinden kann.⁹⁸² Die extensive Größe kann also geteilt werden, die intensive Größe hingegen nicht, zumindest nicht wie die extensive Größe und nicht ohne sie *qualitativ zu ändern*.⁹⁸³ Sie ist also eine Qualität [lat. *qualitas*] und die Redeweise von einer *intensiven Quantität* bestenfalls problematisch. Auf diese Redeweise verweist uns jedoch die Auffassung der Qualität als einen Grad, etwa des Einflusses auf den Sinn. Demgegenüber nimmt die Intensität eine dritte Position ein, die sie von der extensiven Quantität wie von der Qualität entfernt: Die Intensität ist weder teilbar wie die extensive Quantität, noch unteilbar wie die Qualität.⁹⁸⁴ Klar wird dies durch die Explikationsbewegung: Die Intensität wird durch ihre Repräsentation in einer Qualität unteilbar, da sie hierdurch eine Ganzheit erhält, und durch ihre Repräsentation in einer extensiven Quantität teilbar, da sie so zu einem Gebilde aus zählbaren Teilen wird. In diesem Fall weist die Explikation eine *Metrik* zu, die die Teilbarkeit der nun als Extension repräsentierten und damit verborgenen Intensität organisiert, d.h. die Intensität durch Explikation in einer Metrik in homogene Einheiten aufteilt, gerade damit ausgleicht, teilbar macht und ordnet. Da sich Metrik stets räumlich auffassen lässt, erhalten wir durch sie einen Begriff der Ausdehnung.⁹⁸⁵ Eine Metrik ist aber weder notwendig, noch aus dem, was metrisiert

⁹⁸¹ Vgl. Kant: *KrV*, ebenda, B210.

⁹⁸² Die intensive Größe, die nur vermindert werden kann, kann als aus unendlich vielen unendlich kleinen Teilmomenten bestehend vorgestellt werden, die stets graduell vermindert werden können, ohne einen Nullpunkt zu erreichen oder auf eine Grenze zu stoßen, von der aus sie durch (endliche) Addition ihrer Teile wiedergewonnen werden könnte. Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 297, sowie Rölli: *Deleuze*, ebenda, S. 130. Dass etwas endlich sein kann, aber doch aus unendlich vielen Teilen zusammengesetzt gedacht werden kann, ist gerade ein Effekt des symbolischen Feldes, was man sich an dem Integral $\int_1^\infty \frac{1}{x^2} dx = 1$ klar machen kann. Betrachten wir z.B. das offene Intervall $(0; 1) \subset \mathbb{R}$, so wird ersichtlich, dass zu jedem Element $0 < x < 1$ des Intervalls ein Intervall $(0, x)$ existiert, das zu jenem gleichmächtig ist. Das Intervall besitzt nicht nur kein kleinstes Element, sondern jedes Unterintervall besitzt die Mächtigkeit des Kontinuums. Freilich geschieht die Vermittlung zwischen der unendlichen Addition und dem Ganzen nur durch ein Überfliegen, das vom symbolischen Feld bedingt ist.

⁹⁸³ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 300: „Eine intensive Quantität teilt sich, aber sie teilt sich nicht, ohne sich in ihrer Natur zu verändern. In gewissem Sinne ist sie also unteilbar, dies aber nur, weil kein Teil vor der Teilung existiert und keiner dieselbe Natur bewahrt, während er sich teilt.“

⁹⁸⁴ „Darum ist die Intensität weder teilbar wie die extensive Quantität, noch unteilbar wie die Qualität. Die Teilbarkeit der extensiven Quantitäten definiert sich: durch die auf eine Einheit bezogene Bestimmung (wobei diese Einheit selbst niemals unteilbar ist, sondern nur die Ebene markiert, an der man die Teilung anhält); durch die Äquivalenz der durch die Einheit bestimmten Teile; durch die Kosubstantialität dieser Teile mit dem Ganzen, das geteilt wird. Die Teilung kann sich also vollziehen und fortsetzen, ohne daß sich irgendetwas in der Natur des Geteilten ändert.“ (Deleuze, ebenda.) Deleuze diskutiert dieses Problem mit Bezug auf räumliche Abstände, wobei er offenbar auf Russell anspielt, wenn er die Unteilbarkeit von Entfernungen ohne Änderung ihrer Qualität anspricht, aber zugleich auf die Herstellung von Teilbarkeit durch die Konstruktion einer Metrik verweist. Vgl. Mader, Mary Beth: „Philosophical and Scientific Intensity in the Thought of Gilles Deleuze“, in: *Deleuze Studies*, 11 2017, Nr. 2, S. 265. Dass sich die Entfernung auch als Qualität auffassen lässt, zeigt die Höhe: Eine Höhe von 100 m kann, versteht man sie als extensive Quantität, in 100 Höhen von 1 m geteilt werden. Es ist aber qualitativ etwas Anderes, ob ich 100 m tief falle oder ob ich 100 mal 1 m tief falle. Gegenüber metrisierten, also quantifizierten extensiven Abstandsverhältnissen und einer entsprechenden Qualität nimmt etwas die Rolle der Intensität ein, dass Deleuze das reine *spatium* nennt. Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 301.

⁹⁸⁵ Vgl. Deleuze, ebenda. Man kann sich die Explikation der Intensität in einer Qualität oder Quantität auch am Beispiel der Temperatur klarmachen: Temperatur als Qualität ist der kühle Wind, die wärmende Sonne, eine warme Decke etc. – Temperatur als eine Quantität hingegen ist ein Maß für die Bewegungsgeschwindigkeit von Teilchen und kann mit einem Thermometer gemessen werden, etwa mit einem Quecksilberthermometer, das die Temperatur in einer räumlichen Ausdehnung übersetzt. Die Temperatur unterscheidet sich jedoch von

wird, ableitbar. Die Zuweisung einer Metrik erfolgt stets problematisch und ist damit Resultat einer möglicherweise unvollständigen oder überschießenden Syntheseleistung: Die Zuweisung einer Metrik ist zugleich Zuweisung eines Feldes.⁹⁸⁶ Die Intensität besitzt Realität, ohne dass eine Metrik zur Explikation eingesetzt wurde, aber die Explikation in eine Quantität scheint stets die Zuweisung einer Metrik zu erlauben, nämlich genau dann, wenn wir das, was eine intensive Größe ist, in eine extensive Größe übersetzen und ihm so Ausdehnung verschaffen. Die Intensität selbst ist nur metrisierbar, wenn sie entsprechend ausgedrückt wird. Die Intensität gerät damit offensichtlich in die Nähe der Differenz an sich selbst, da sich diese auch nur in Ausdrücken und also in Aktualisierungen bestimmen lässt. Die Intensität kann aber nicht gleichzeitig eine Differenz an sich selbst sein und als eine Größe verstanden werden, da diese Größe ansonsten eine Summe von Differenzen wäre, die, wie wir gesehen haben, nur in der Wechselbestimmung eine ‚sinnvolle‘ Größe sind. Verstehen wir die Intensität also bloß als eine messbare Größe und nicht auch als in eine Qualität explizierbar, so haben wir sie bereits auf das Schema der Quantität festgelegt, womit sie gerade nicht mehr differentiell ist. Wir können die Intensität nur als eine implizierte Größe verstehen, die durch die Differenz gegeben ist.⁹⁸⁷

Die Intensität ist also keine besondere Form der Quantität, auch wenn Deleuze immer wieder den Begriff der intensiven Quantität einsetzt, sondern der (extensiven) Quantität und der Qualität gegenüber das Grundlegendere. Sie tritt gleichsam auf als eine Kraft hinter der explizierten Materie.⁹⁸⁸ Während die Differenz an sich selbst vor allem eine ontologisierende Denkbewegung ist, die einen virtuell bestimmten, aber aktuell unbestimmten Begriff aufschließt und sich von dem identitäts- und damit notwendig negationslogischen Differenzbegriff abgrenzt, ist mit

extensiven Größen wie etwa dem Volumen, da Temperaturen nicht addiert werden können. Die Ausdehnungen des Quecksilbers können hingegen addiert werden.

⁹⁸⁶ Entsprechend ist es ein Irrtum anzunehmen, dass Deleuze den Begriff der Intensität im Sinne der intensiven Quantität aus den Naturwissenschaften entnimmt. Vgl. Mader, ebenda, S. 259. Dass Deleuze nicht auf ein naturwissenschaftliches Konzept der Intensität ziele, zeige sich daran, so Mader, dass er gegenwärtige wissenschaftliche Auffassungen des Begriffs der Intensität nicht übernimmt, sondern diese aus philosophischen Erwägung zurückweist. Auch aus seiner Ontologie folge nicht das wissenschaftliche Konzept der Intensität, sondern er ziele auf eine Erklärung der Existenz intensiver Phänomene, wie sie in wissenschaftlichen Auffassungen intensiver Quantitäten beschrieben werden. Vgl. Mader, ebenda, S. 261. Deleuze hält den Naturwissenschaften, wenn er die Vorstellung der intensiven Quantität als Modell der Intensitäten zurückweist, nämlich vor, dass sie keinen Begriff der Intensität hätten, der die Intensität nicht letztlich auf die Ausdehnung reduziert. Vgl. Mader, ebenda, S. 263. Die Intensität der Naturwissenschaften entsteht dagegen, wenn wir die philosophische Intensität, von der Deleuze spricht, messbar machen. Damit ist umgekehrt für Deleuze die philosophische Intensität der Grund der naturwissenschaftlichen Intensität. Vgl. Mader, ebenda, S. 273.

⁹⁸⁷ Vgl. Mader, ebenda, S. 269. Entsprechend gibt es kein vorlaufendes *tertium comparationis* und kein *Maß* – das ist unmittelbares Ergebnis der Verbindung von Differenz und Intensität – das einen skalierten Größenvergleich gestattet, sondern die Intensität wird von Deleuze als Differentialgröße gedacht, womit ihre strukturelle Nähe zur Differenz angezeigt ist: Wie schon bei den Differentialen gesehen, gelangen die Intensitäten nur wechselseitig bestimmt zu einem Wert, von dem sie sich gleichwohl auch nicht zu lösen vermögen. Der Vergleich der Differentialgrößen ist aber bereits eine Synthese, in der sich eine intensive Quantität von ihrem indifferenten Hintergrund abhebt. Dies gilt nicht nur für den bereits genannten Blitz, sondern etwa auch für Farbe, die sich von einer weißen Leinwand abhebt oder ein distinkter Ton, der aus einem Rauschen herausragt. Vgl. Rölli: *Deleuze*, ebenda, S. 130.

⁹⁸⁸ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 294: „Hier aber stoßen wir bloß wieder auf die Dualität der Explikation und des Impliziten, der Ausdehnung und des Intensiven; wenn nämlich die Zahl ihre Differenz tilgt, so nur durch deren Explizierung in der von ihr eingeführten Extension. Sie bewahrt sie aber an sich in der implizierten Ordnung, durch die sie selbst begründet wird. Jede Zahl ist ursprünglich intensiv, vektoriell, sofern sie eine strenggenommen untilgbare Quantitätsdifferenz impliziert; sie ist aber extensiv und skalar, sofern sie diese Differenz auf einer anderen von ihr geschaffenen Ebene, in der sie sich expliziert, tilgt.“

der Intensität ein Moment der Bestimmbarkeit in der Aktualisierung erreicht, der einerseits phänomenologisch auf die Sinneswahrnehmung bezogen ist, wo er in einer Bewegung von Implikation und Explikation von differentiellen Perzeptionen steht, andererseits aber ontologisch auf die Aktualisierung als Verkörperung von Strukturen bezogen ist, womit die Intensität nicht mit dem *Ding an sich*, sondern der Prozessontologie folgend einem zureichenden Grund entspricht: Die Intensität liefert den zureichenden Grund für das aktuell Existierende.⁹⁸⁹ Entsprechend ist die Intensität implizierend (die Differenz an sich selbst beziehungsweise gegeben durch die Differenz) und impliziert (in der extensiven Quantität und der Qualität) zugleich.⁹⁹⁰

Das Schema der Explikation und damit der Teilbarkeit variiert dabei, und es zeichnet die Intensität aus, dass sie durch verschiedene solcher Schemata, die gleichwohl allesamt als virtuelle Ideen ausdrückbar sind, expliziert werden kann. Deleuze erinnert in diesem Zusammenhang an die zwei Typen von Mannigfaltigkeiten, deren Unterscheidung er von Riemann und Bergson übernommen hat: implizite und explizite Mannigfaltigkeiten, wobei diese extensiven und diskreten Mannigfaltigkeiten entsprechen und jene den intensiven und kontinuierlichen Mannigfaltigkeiten.⁹⁹¹ Die Explikation und Implikation von Intensitäten und Mannigfaltigkeiten, die sich in den Aktualisierungen ihrer virtuellen Strukturen abspielen, laufen im Schema einer Wiederholung ab. Es ist das Schema der (mikro)politischen Philosophie von Deleuze und Guattari, beispielsweise dort, wo der organlose Körper eine (explizite) Organisation zugunsten einer Zirkulation von Intensitäten zurückweist,⁹⁹² oder der Nomade die Raumorganisation des gekerbten (expliziten, diskreten, extensiven) Raums durch den glatten (impliziten, kontinuierlichen, intensiven) Raum zurückweist.⁹⁹³ Die Differenz und mit ihr die intensive Quantität bildet einen gewissermaßen beständig uneinholbaren Rest, der jedoch nicht in negativen Begriffen des Mangels zu beschreiben ist. Stattdessen repräsentiert die intensive Quantität das, was in der Quantitätsdifferenz unaufhebbar ist. Mit dieser Widerständigkeit ist die Intensität es auch, was uns denken macht, und zwar, indem sie sich durch die ganze Kette der Vermögen – von Sinnlichkeit über Einbildungskraft bis hin zu Gedächtnis und Denken – fortführt, wo sie als Differenz, Disparität, Unähnlichkeit und als Differential auftritt.⁹⁹⁴

⁹⁸⁹ Vgl. Clisby, ebenda, S. 256.

⁹⁹⁰ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 300: „Einem dritten Merkmal zufolge, das die beiden anderen zusammenfaßt, ist die Intensität eine implizierte, umhüllte, ‚embryonierte‘ Quantität. Nicht in der Qualität impliziert. Dies ist sie nur sekundär. Zunächst ist sie an sich selbst impliziert: implizierend und impliziert. Wir müssen die Implikation als eine vollständig bestimmte Seinsform begreifen. In der Intensität nennen wir *Differenz*, was real implizierend, umhüllend ist; *Entfernung* nennen wir, was real impliziert oder umhüllt ist. Darum ist die Intensität weder teilbar wie die extensive Quantität, noch unteilbar wie die Qualität.“

⁹⁹¹ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 301.

⁹⁹² Vgl. Deleuze und Guattari: *TP*, ebenda, S. 208.

⁹⁹³ Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 663f. Es soll aber unterstrichen werden, dass es sich bei der Aktualisierungsbewegung gerade nicht um eine bloße Aspektualität handelt, in der ein subrepräsentativer Raum ontologisiert und anschließend polymorph repräsentiert wird, so dass ein so verstandener Raumbegriff nicht nur einer beständigen De- und Reterritorialisierung offen steht, sondern auch keine Vorstellung einer korrekten, gültigen und d.h. wahren Repräsentation durch die Hintertür wieder eingeführt wird. Dem transzendentalen Empirismus kommt es stattdessen darauf an, die Differenz als ein Noumenon durchgehend zu bejahen und auf die Tendenz der Differenz, sich in der Explikation zu tilgen und doch gleichzeitig nie gänzlich getilgt zu sein, zu verweisen.

⁹⁹⁴ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 189.

Die Zuweisung einer Metrik erscheint also erst mit dem Ausdruck der Intensität.⁹⁹⁵ Hier scheint soweit für den Ausdruck zu gelten und sich auf die Fassung der Intensität zu übertragen, was wir oben für das Problem untersucht haben: Es gibt ein gewissermaßen vorlaufendes, uneinholbares Problem, welches durch Problembedingungen auf ein Feld festgelegt wird, in dem es gelöst wird. Das Problem ist damit für die Lösung transzendental, in der Lösung immanent, indem es dort insistiert. Gleichwohl stehen Problem und Lösung zueinander nicht in einem Ähnlichkeitsverhältnis, sondern sind überdies wesensverschieden.⁹⁹⁶ Analog ist die Intensität selbst uneinholbar, kann aber auf verschiedene Weise expliziert werden, womit sie sich als Qualität oder extensive Quantität in einer Ausdehnung darstellt. Damit sind, bevor die Individuation, für die die Intensität eine entscheidende Rolle spielt, zwei Fragen aufgeworfen: Erstens stellt sich die Frage nach dem Verhältnis der Intensität zum Virtuellen und zum Aktuellen und zweitens scheint es erforderlich, die Rolle des Ausdrucks für die explizierte Intensität infrage zu stellen.

4.1.2 Der ontologische Status der Intensität

Die Frage nach dem Verhältnis der Intensität zum Virtuellen beziehungsweise zum Aktuellen betrifft das Problem, welche Bereiche wir in unserer Ontologie akzeptieren. Fällt die Intensität also mit dem Virtuellen oder dem Aktuellen zusammen, so ist es nicht erforderlich, die beschriebene Ontologie zu erweitern, die das Virtuelle und das Aktuelle, wie im technischen Modell der Differentialrechnung beobachtet, in einem virtuellen Sein miteinander verknüpft. Fällt die Intensität mit keinem von beiden zusammen, so haben wir es anscheinend mit einem dritten Bereich in der Ontologie zu tun, wofür die bisherige Ontologie erweitert und die Univozität des Seins in Frage gestellt werden müsste. Soweit ist klar geworden, dass die Intensität nicht einfach gegeben ist, sondern, da sie durch die Differenz gegeben ist, expliziert werden muss. Gleichzeitig scheint die Problematik der Intensität eine transzendente Illusion zu betreffen und für die Aktualisierung virtueller Ideen sowie für die Individuation eine Art transzendentes Prinzip darzustellen. Verstanden als ein transzendentes Prinzip ist es freilich erforderlich, die Intensität bezogen auf das Virtuelle zu bestimmen. Die Intensität ließe sich dann als virtuelle Idee verstehen, womit in

⁹⁹⁵ Es ist wichtig zu verstehen, dass die Zuweisung einer Metrik nicht die Repräsentation einer aktualisierten oder verkörperten Struktur betrifft, sondern denknotwendig diese selbst. Eine Organisation kann in der Differenzphilosophie in eine Verkörperung eingeschrieben werden, da die Aktualisierung der virtuellen Idee in der Verkörperung gerade eine Organisation hervorbringen, die durch diese virtuellen Ideen leicht, d. h. mit wenig Widerständen, synthetisiert, also letztlich der Idee gemäß im Vorstellungsvermögen ausgedrückt werden kann. Mit anderen Worten: Die Verkörperung der Idee der Rundheit produziert selbstverständlich keine Kreise, die verkörperte Struktur kann jedoch leichter als Kreis denn als Dreieck *verstanden* werden. Auf die Rolle des Verstehens kommen wir in Abschnitt 4.2 auf S. 321 zurück.

⁹⁹⁶ Auch für die Intensität gilt also die Zurückweisung der Ähnlichkeit: Ebenso wie das Virtuelle keine Ähnlichkeit zu seiner Aktualisierung besitzt, dürfen wir der Intensität keine Ähnlichkeit zu der Extension oder der Qualität, in der sie sich ausdrückt, indem sie sich tilgt und offenbar erhält, zusprechen. Vgl. Voss: *Intensity*, ebenda, S. 170. Ebenso bemerkt Rölli, dass, da die Vorstellung zurückgewiesen wird, zwischen den Ideen und ihren Aktualisierungen bestünde ein Verhältnis der Ähnlichkeit, folge, dass die Idee nicht aus ihren Aktualisierungen abgeleitet werden kann, sondern es hierzu erforderlich ist, die genetischen Momente zu diskutieren, die die Verhältnisse zwischen Allgemeinem und Besonderem beziehungsweise zwischen Universalem und Singulärem betreffen. Vgl. Rölli: *Deleuze*, ebenda, S. 408. Wir hatten oben herausgearbeitet, dass diese Genese der Idee nicht ‚zu schnell‘ gedacht werden darf. Die Wesensverschiedenheit im Fall der Intensität bedeutet, analog dem Verhältnis von Problem und Lösung, dass die Intensität nicht von ihren differenzierten und explizierten Resultaten her definiert werden kann, da gerade diese – gleichsam als ‚Zustände‘ – die Aktualisierungsbedingungen, die sich im Prozess befinden, verdecken. Vgl. Rölli, ebenda, S. 395.

einem zweiten Schritt die Frage aufgeworfen wird, wie sich die Intensität zum Aktuellen verhält. Zunächst muss also um den Zusammenhang der Intensität mit dem Virtuellen gehen: Offenbar dürfen wir die Intensität jedoch nicht einfach mit dem Virtuellen zusammenfallen lassen oder uns damit begnügen, die Intensität ohne weiteres als virtuell zu bezeichnen. Steht die Intensität nämlich auf der Seite des Virtuellen, gewinnt das Virtuelle gegenüber dem Aktuellen eine philosophische Priorität, da die Verkörperung, für die die Intensität offenbar eine wesentliche Rolle spielt, vollständig durch das Virtuelle bestimmt sein müsste, so dass der systematische Gewinn, der sich daraus ergibt, das Mögliche/Wirkliche durch das Virtuelle/Aktuelle zu ersetzen, verloren geht.⁹⁹⁷ Ist die Verkörperung nämlich vollständig durch das Virtuelle bestimmt, so ist das Virtuelle vom Möglichen nicht zu unterscheiden, insoweit dieses, folgen wir Deleuze, als eine vollständige vorlaufende Bestimmung zu verstehen ist, die durch ein bloßes *Fiat* verwirklicht wird. Dies stimmt ebenfalls für das Problem der Individuation, die, da die Intensität in der Verkörperung die Individuation bedingt, vollständig durch das Virtuelle bestimmt wäre. Damit würde die Ontologie der Differenzphilosophie, in der die Voraussetzung von Einheit und Ganzheit zurückgewiesen wird, hinfällig. Die Intensität vollständig auf der Seite des Virtuellen zu verorten, führte zu einem zweiten Problem: Ist die Intensität nämlich eine virtuelle Idee, so kann sie nicht die Aktualisierung der virtuellen Idee bedingen, da sie entweder für die Aktualisierung der virtuellen Idee überflüssig wäre oder ein weiteres Prinzip erforderlich wäre, um die Aktualisierung virtueller Ideen zu organisieren. Kurz: Es mag eine virtuelle Idee der Intensität geben, was wir annehmen müssen, da sich hier entsprechende Ausdrücke bilden lassen, aber wir können die Intensität nicht analog der virtuellen Idee auf der Seite des Virtuellen verorten.

Offenbar können wir die Intensität aber auch nicht einfach mit dem Aktuellen zusammenfallen lassen. Bezeichnen wir damit die Gesamtheit des Aktuellen, so ist nach der Regel, dass derartige Begriffe nichts erklären, sondern erklärt werden müssen, nichts erreicht. Verstehen wir die Intensität hingegen als einen Teil dessen, was aktualisiert ist, ist unverständlich, wieso die Intensität nicht selbst gegeben ist und wie sie die Aktualisierung bedingen kann. Die Forschungsliteratur verzeichnet drei Deutungen, die Intensität auf die Seite des Aktuellen zu stellen, ohne sie schlechterdings mit diesem zusammenfallen zu lassen. Erstens könnte das Aktuelle einen *intensiven Bereich* ‚unterhalb‘ der Gegenstände besitzen, *in dem* sich die Differenzierungsprozesse abspielen, die die Objekte unserer Erfahrung überhaupt erst hervorbringen. Die Intensitäten scheinen bei De Landa etwa einen Bereich unterhalb (oder oberhalb) der aktuellen Gegenstände zu bilden, markieren dabei aber eine Art Emergenzeffekt, den wir im Anschluss mit der Entropie parallealisieren können.⁹⁹⁸ Zweitens ließe sich die Intensität, wie beispielsweise John Protevi vorschlägt,

⁹⁹⁷ Vgl. Clisby, ebenda, S. 252. Dagegen scheint Rölli das Intensive auf der Seite des Virtuellen zu verorten. Vgl. Rölli: *Deleuze*, ebenda, S. 375.

⁹⁹⁸ Zu nennen wäre hier Manuel De Landa. Vgl. Clisby, ebenda, S. 252, der auf De Landa: *Intensive Science*, ebenda, S. 51, verweist. Manuel De Landa macht in der Intensität dynamische Veränderungsprozesse aus, wie sie beispielsweise bei Populationen auftreten. Wir haben einen entsprechenden Moment im Zusammenhang mit dem SIR-Modell und dem Lotka-Volterra-Modell beobachtet: Dort haben wir makroskopische Effekte untersucht, die wir mit Hilfe von Differentialgleichungen modelliert haben, während wir von mikroskopischen Modelleigenschaften *abstrahierten*, was freilich zu dem wirren Problem des ‚Atto-Fuchses‘ (vgl. Anmerkung 611 auf S. 169) führte. Der ‚Druck‘ auf die Beutetier-Population wurde dort ‚intensiv‘ gefasst und wir haben uns auch die Populationen selbst ‚intensiv‘ vorgestellt, so dass die Population immer weiter verringert werden konnte, ohne zu verschwinden. Vgl. Abschnitt 2.4.5 auf S. 122 und Abschnitt 2.5.3 auf S. 164. De Landa schlägt nun vor, die dynamischen Veränderungsprozesse beziehungsweise deren Veränderungsrate als *intensiv* aufzufassen. Damit würde die Intensität das (aktuelle) Gegenstück der virtuellen Momente, wie wir sie in den Differenzrelationen und den von ihnen bestimmten Singularitäten finden, bilden. Vgl. De Landa, ebenda, S. 50. De Landa positioniert die Intensität damit in der ontologischen Umarbeitung, die Deleuze vornehme, wenn

als ein Bereich der Individuation auffassen, durch den die Beziehung zwischen dem Virtuellen und dem Aktuellen beschrieben wird.⁹⁹⁹ Im ersten Fall markiert die Intensität also einen eigenen *Bereich* des Werdens im Aktuellen, während im zweiten Fall die Intensität gerade den *Prozess* der Aktualisierung vom Virtuellen ausgehend beschreibt. Ich glaube, dass beide Positionen jeweils für sich interessante Aspekte des Problems der Intensität beleuchten. Die Intensität betrifft die Verkörperung, also die Aktualisierung des Virtuellen im Aktuellen, gerade insoweit, wie es sich um eine Individuation handelt, aber andererseits betrifft die Intensität auch die dem Aktuellen eigenen Prozesse, nämlich insoweit sie sich nicht tilgt oder in der Ausdehnung verteilt. Zum Einen wird also der Zusammenhang von Intensitäten und aktualisierten Individuen fraglich, da diese ohne Prozesscharakter gefasst werden. Dieser Position ist wenigstens entgegen zu halten, dass die Individuation in der Ontologie der Differenzphilosophie keine Entitäten außerhalb der entsprechenden Zeittheorie erlaubt, so dass es gerade keine ein für alle Mal individuierten Entitäten geben kann, die von ihrem Individuations- und Explikationsprozess abzulösen wären. Zum anderen führt die Vorstellung, die Intensität beschreibe den Aktualisierungsprozess vom Virtuellen zum Aktuellen zurück zu der Unterscheidung von Möglichkeit und Wirklichkeit, da so die gesamten Bestimmungen, die in der Aktualisierung auftreten, vom Virtuellen ausgehen. Im Anschluss an Clisby lässt sich also zeigen, dass beide Positionen die Intensität beziehungsweise die intensiven Prozesse ontologisch von Prozessen der Aktualisierung unterscheiden und diese jenen *unterordnen*.¹⁰⁰⁰ Eine weitere Deutung schlägt drittens Jon Roffe vor, wenn er unterstreicht, dass die Intensitäten keinen eigenen ontologischen Bereich bilden, sondern gerade das *Sein des*

dieser ewige Wesenheit durch virtuelle Mannigfaltigkeiten zu ersetzen suche, wobei es nun die Intensität in den Individuationsprozessen sei, die die virtuellen Mannigfaltigkeiten verkörperten. Die Intensität diene damit neben der Mannigfaltigkeit der Ersetzung von Allgemeinbegriffen oder allgemeinen Klassen, was eine ‚natürliche‘ Ersetzung sei, da diese regelmäßig in Begriffen der Wesenheiten definiert würden. Damit nimmt das Intensive anscheinend einen dritten ontologischen Bereich neben dem Virtuellen und dem Aktuellen ein. Dieser Bereich ist es, der es erlaubt, das Populationsdenken von den Individuen zu unterscheiden – also den Zusammenhang von Individuum und Masse zu erfassen –, wobei deren Prozesse beide im Aktuellen zu verorten sind, was auf die Rede verweist, das Intensive bilde einen Bereich im Aktuellen, ohne zwischen beiden eine Ähnlichkeitsordnung zu errichten. Vgl. De Landa, ebenda. Hier verweist die Intensität offenbar auf eine im Makrozustand implizierte Größe, die die Mikrozustände umhüllt, aber in extensiven Quantitäten expliziert werden kann. Wir werden unten sehen, dass Deleuze hier eine Paradoxie anhand der Entropie entdeckt. Vgl. Abschnitt 4.1.5 auf S. 317.

⁹⁹⁹ Vgl. Protevi, John: *Life, War, Earth: Deleuze and the Sciences*, Minneapolis; London: University of Minnesota Press, 2013, S. 4, zitiert nach Clisby, ebenda, S. 240.

¹⁰⁰⁰ Vgl. Clisby, ebenda, S. 253. Rölli bemerkt, dass Deleuze als ‚Individuationsprozesse‘ solche Aktualisierungsprozesse beschreibt, die sich auf der ‚Folie‘ der Intensitätsverhältnisse (offenbar: das Intensitätsfeld) beschreiben lassen, womit er auf die Parallelität der Explikationsbewegung der Intensität mit der Differenzierungsbewegung der Idee hinweist. Vgl. Rölli: *Deleuze*, ebenda, S. 395. Wie wir gesehen hatten, ist diese Parallelisierung hinsichtlich des Problem-Lösung-Schemas richtig, übersieht jedoch die Rolle des Tilgens der Intensitätsdifferenz in der Explikation, wohingegen wir im Fall der Idee kein Tilgen durch die Aktualisierung beobachten konnten. Bedeutend ist jedoch die Parallelität zwischen Explikation und Aktualisierung, dass das, was expliziert wird, aktualisiert wird und ausgedrückt wird, nicht dem Wesen nach jeweils gleich ist. Kurz: Die Intensität als Differenz expliziert sich zwar, Deleuze betont aber, dass sie damit ihre Wesensart ändert. Vgl. Rölli, ebenda, S. 391. Während die Intensität sich also in der Zeit ändert, indem sie sich expliziert, womit sie in der Explikation impliziert bleibt, aber in der Explikation ihren differentiellen Status verliert (vgl. Rölli, ebenda, S. 407), bleibt die Idee *im* Aktualisierten, subsistiert, lässt sich aber, wie wir gesehen hatten, aus dem Aktualisierten (überfliegend) differenzieren, was schließlich auch ihren Produktionscharakter ausdrückte. Während die Idee also zeittheoretisch zurückgewonnen werden zu können scheint, verweist die Entropie auf die asymmetrische Synthese, die das Explizierte expliziert hält: Die ausgeglichene und in der Ausdehnung verteilte Intensitätsdifferenz ist ausgeglichen und ausgedehnt. Die unterschiedliche Zeitstruktur ließe sich auch an den produktiven Paradoxien nachvollziehen, die uns von der ersten zur zweiten Zeitsynthese führten. Vgl. Abschnitt 3.3.2 auf S. 219.

Aktuellen ist, was in der betrachteten Prozessontologie offensichtlich einem *Werden* entspricht. Die Intensität markiert die Differenz an sich selbst und erlaubt es, jener in dieser Perspektive einen Begriff als transzendentes Prinzip zu verschaffen, sie zugleich aber dem *Werden des Aktuellen* zuzuordnen. Roffe kann sich darauf berufen, dass die Intensität impliziert bleibt, sich aber in Qualität und Ausdehnung expliziert, womit das Aktuelle durch die prozedurale Intensität als ein dynamischer und produktiver Bereich innerhalb der Ontologie erscheint. Das Aktuelle ist nicht einfach die Aktualisierung des Virtuellen, sondern besitzt eigene Prozesse, die sich durch den Begriff der Intensität ausdrücken lassen.¹⁰⁰¹ Die Intensität kann also nicht mit dem Virtuellen zusammenfallen, ist aber für die Aktualisierungen deshalb transzendental, da sie immanent im Aktuellen dessen Prozesse bestimmt. Es handelt sich also nicht um einen dritten Bereich, der der Ontologie hinzuzufügen wäre, sondern um einen Ausdruck der Charakterisierung des Aktuellen, nämlich hinsichtlich der Prozesse der Aktualisierung und – wie wir gleich sehen werden – der Individuation, womit das Aktuelle im Bild der Differenz an sich selbst begriffen wird, wodurch erst die Illusion, es handelte sich um eine virtuelle Idee, möglich wird.

Soweit waren wir in der Lage, die Intensität von der Qualität und der extensiven Quantität in der Ausdehnung abzugrenzen und diese als kontingenten Ausdruck jener zu verstehen. In *Differenz und Wiederholung* sind wir mit Deleuze' Behauptung konfrontiert, dass sich die virtuellen Idee aktualisiere, indem sie sich differenziere und verkörpere usw., während diese Aktualisierung durch intensive Differenzen (intensive Quantitäten, Intensitäten) verursacht werde. Versuchen wir dieses Verhältnis aber präzise zu fassen, so werden wir mit einer Schwierigkeit konfrontiert: Deleuze nimmt nämlich nicht nur an, dass die Intensität die Aktualisierung der Ideen bestimmt, sondern auch, dass der Prozess der Intensität, worunter eine Individuation zu verstehen sei, unabhängig und dem Wesen nach unterschieden vom Prozess der Aktualisierung sei.¹⁰⁰² Es ist also unklar, wie der Prozess der Aktualisierung virtuelle Ideen durch einen Prozess bestimmt werden kann, der von dieser Aktualisierung unabhängig ist.¹⁰⁰³ Die Lösung, die Deleuze vorschlägt, besteht darin, zuzugeben, dass jede Differenzierung ein intensives Individuationsfeld voraussetzt. Dieses Feld ist es, dass, obwohl es präindividuell ist, die bestimmten Punkte (die Singularitäten) festlegt, von denen aus die Differenzierung beginnen kann.¹⁰⁰⁴ Damit mag, so Bowden, klar sein, wieso die Aktualisierung von der intensiven Individuation abhängt, aber es ist trotzdem nicht klar geworden, wie diese jene bestimmen kann. Dieses Problem löse Deleuze durch Rückgriff auf den *Ausdruck*, der eine Verbindung zwischen den Intensitäten und den Ideen herstelle und hierdurch die gesuchte Bestimmung ermögliche – wobei Deleuze allerdings unerfreulich wenig darüber sage, was unter dem Ausdruck eine Idee zu verstehen sei, so Bowden.¹⁰⁰⁵ Wir hatten hingegen mehrfach gesehen, dass wir uns den Ausdruck als eine Relation zwischen zwei verschiedenen Strukturen vorstellen müssen, die einander nicht ähneln. Auf der einen Seite steht, was ausgedrückt wird, während auf der anderen Seite sich der Ausdruck, also das was

¹⁰⁰¹ Den ontologischen Status der Intensität als das grundlegende und produktive Moment in Systemen auszuweisen, das in diesen die Implikation zur Explikation treibt, nimmt aber am Aktuellen eine Charakterisierung des Seins vor, die den Zusammenhang zwischen implizierter Intensität und ihrer Explikation als Prozess ausweist. Vgl. Roffe, ebenda, S. 142, sowie Clisby, ebenda, S. 253.

¹⁰⁰² Die Vorstellung, die Intensität bestimme die Verkörperung in der Individuation, übernimmt Deleuze offenbar von Gilbert Simondon. Vgl. Lundy, ebenda, S. 189.

¹⁰⁰³ Vgl. Bowden, Sean: „The Intensive Expression of the Virtual: Revisiting the Relation of Expression in Difference and Repetition“, in: *Deleuze Studies*, 11 2017, Nr. 2, S. 216f.

¹⁰⁰⁴ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 312, sowie Bowden, ebenda, S. 217f.

¹⁰⁰⁵ Vgl. Bowden, ebenda, S. 218. Auf den Ausdruck werde ich in Abschnitt 4.2.4 auf S. 340 noch einmal zurückkommen.

jenes ausdrückt, in einem Feld bildet. Wir hatten gesehen, dass das Feld, in dem der Ausdruck gebildet wird, selbst Bestimmungen hinzufügt und selbst nur in verschiedenen Bestimmungen auftreten kann. Es ist aber klar geworden, dass wir die Zurückweisung der Repräsentation und der Ähnlichkeitsordnung auch auf die Ausdrücke übertragen müssen, so dass wir nicht berechtigt sind, die verschiedenen Aspekte des Ausdrucks kurzerhand miteinander zu *identifizieren*. Dies führt beispielsweise dazu, dass wir drei Glieder der Ausdrucksrelation annehmen müssen: Das, was sich ausdrückt, der Ausdruck selbst und das Ausgedrückte.¹⁰⁰⁶ Unsere Diskussion zum Feld legte nahe, ein viertes Glied hinzuzufügen, nämlich das Feld des Ausdrucks.¹⁰⁰⁷ Auch für den Ausdruck lohnt es sich, den Sinn getrennt von der Intensität zu behandeln. Zunächst soll es also um die Intensität im engeren Sinne gehen:

4.1.3 Individuations- und Intensitätsfelder

Es bietet sich ein einfaches Modell an, um die Intensität, hilfsweise als eine Größe im Sinne der *quantitas* verstanden, in das Modell der Differentialverhältnisse, die sich durch Integration aktualisieren, einzufügen. Bekanntlich fallen bei der Differenzierung einer Gleichung konstante Summanden weg. Andersherum ist bei einer Integration eine Konstante *c* hinzufügen. Oben hatten wir uns in Abschnitt 2.5.3 auf S. 159 überlegt, die Aktualisierung als ein Verhältnis von Ortsvektoren und Richtungsvektoren aufzufassen.¹⁰⁰⁸ Die Konstante lässt sich als ein solcher Ortsvektor auffassen, der insbesondere die Startbedingungen einer Aktualisierung bestimmt, also nicht nur deren Ort in einem raumzeitlichen Sinn, sondern auch die Parameter, die von der virtuellen Idee nicht festgelegt werden – der Kreismittelpunkt *und* der Radius.¹⁰⁰⁹ Versteht man die Intensität auf diese Weise, so liefert sie also einen Ort und die Parameter für die Aktualisierung einer virtuellen Idee, die die Form liefert. Der Beitrag der Intensität zur Verkörperung ist also wesentlich vom Beitrag der virtuellen Idee, die aktualisiert wird, verschieden. Der Beitrag der Intensität ist gerade die Individuation. Tatsächlich finden wir eine entsprechende Idee im fünften Kapitel von *Differenz und Wiederholung*, wo Deleuze betont, dass der Prozess der Individuation und der Prozess der Aktualisierung (der Differenzierung) sich im Wesen unterscheiden, die Individuation der Aktualisierung aber vorausgehe und diese hervorrufe, jene diese aber nicht bedinge. Das Problem, die Individuation und Differenzierung voneinander zu unterscheiden, verläuft, so Deleuze, analog der Unterscheidung von Virtuellem und Möglichem. Es ist nicht die

¹⁰⁰⁶ Vgl. Bowden, ebenda, S. 219.

¹⁰⁰⁷ Bowden hebt hervor, dass die dreigliedrige Vorstellung aus Deleuzes Buch über *Spinoza und das Problem des Ausdrucks in der Philosophie* stamme, während in *Differenz und Wiederholung* die Ausdrucksrelation zweigliedrig auftrete. In *Differenz und Wiederholung* trete nicht auf, ‚was sich selbst ausdrückt‘. Vgl. Bowden, ebenda.

¹⁰⁰⁸ Dort haben wir diesen Zusammenhang als eine Entsprechung von Verhältnissen aufgefasst. Hier scheint es hingegen auch möglich zu sein, die dortige Gleichung als eine Summe aufzufassen. Offensichtlich müssen wir aber auch weiterhin die Richtungsvektoren als Differentialverhältnisse auffassen, während die Ortsvektoren nur deshalb als eine nicht-differentielle Größe erscheinen, weil sie bereits eine entsprechende Aktualisierung umhüllen.

¹⁰⁰⁹ Es wird deutlich, dass wir auch hier das Problem-Lösung-Schema einsetzen können, um die Aufteilung von Problem, Problembedingung und Lösung auf die Intensität, die singulären Punkte und die Individuation beziehungsweise Aktualisierung zu verteilen. Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 311: „Die ausgezeichneten oder singulären Punkte werden durch die Existenz und die Aufteilung der Potentiale definiert. So erscheint ein objektives ‚problematisches‘ Feld, das durch die Entfernung zwischen heterogenen Ordnungen bestimmt wird. Die Individuation tritt als Lösungsakt eines derartigen Problems zutage, oder – was aufs Gleiche hinausläuft – als die Aktualisierung des Potentials und die Herstellung einer Kommunikation zwischen den Disparata.“

Differenzierung die zur Individuation führt, sondern sie setzt die Individuation voraus.¹⁰¹⁰ Die Betonung der Unterscheidung dem Wesen nach ist erforderlich, um zu verhindern, dass die durch die Intensität bedingte Individuation mit der durch das Virtuelle bedingten Aktualisierung in der Verkörperung zusammenfällt, womit das Virtuelle mit dem Möglichen zusammenfallen würde. Dies werde, so Deleuze, nur verständlich, wenn man sich klarmache, dass die Individuation der Differenzierung prinzipiell vorausgehe, also jede Differenzierung ein Intensitätsfeld, d. h., ein Individuationsfeld bereits voraussetze.¹⁰¹¹

Nachdem klar geworden ist, dass die Intensität mit der Individuation die Verkörperung bestimmt und die Individuation der Differenzierung, also der Aktualisierung, stets vorausgeht, die Faktoren der Individuation also vor denen der Differenzierung liegen müssen, tritt also die Frage hervor, wodurch die Intensitäten bestimmt werden. Hierbei stoßen wir auf eine Paradoxie, die die Bestimmbarkeit von Intensitäten betrifft: Einerseits sind die Intensitäten die Voraussetzung für die Individuation, andererseits sind Intensitäten aber nur als Intensitätsdifferenzen bestimmt oder bestimmbar. Die Intensitätsfelder sind bekanntlich präindividuell, also nicht von bereits individuierten Größen besetzt. Entsprechend lassen sich die Intensitäten nur in einem Populationsdenken verstehen, sodass es letztlich unzulässig ist, von *einer* Intensität zu sprechen, sondern stets von Intensitäten im Plural zu sprechen ist. Wir sind begrifflich also auf die Masse oder vielleicht die Population der Intensitäten angewiesen, um die Intensität in ihrer Rolle für die Individuation verstehen zu können. Die Deutung als Feld der Integrationskonstanten, die die fehlenden Bestimmungen liefern, erfüllt offenbar diese Bedingungen: Sie verweist auf die Intensitäten im Plural, ist von der virtuellen Idee dem Wesen nach Verschieden, fügt sich in das Modell ein und geht der Aktualisierung voraus. So lässt sich also wenigstens die Vorstellung deuten, dass die Individuation der Verkörperung immer schon vorausgeht: Die Verkörperung findet immer in einem Feld statt, in dem bereits Gegenstände individuiert sind, da wir nie bei *Null* beginnen. Das sind dann aber gerade die Singularitäten im Intensitätsfeld, die durch die bereits individuierten Gegenstände bestimmt werden. Die Singularitäten sind also nicht die individuierten Gegenstände, sondern werden analog der Brennpunkte im Virtuellen hier im Aktuellen produziert.¹⁰¹²

Im Individuationsfeld beziehungsweise im Intensitätsfeld drücken sich also die Differenzrelationen der virtuellen Ideen aus, aber sie werden in der Verkörperung ausgedrückt, wobei dieses Ausdrücken von Intensitäten bestimmt wird, die als Singularitäten den bereits erfolgten Ausdrücken entstammen. Deutlich wird dies, wenn wir den Begriff des Ausdrückens hier in einem wörtlichen Sinne von Herausdrücken oder Herausbringen verstehen.¹⁰¹³ Wir stoßen hier auf ein Bild, das auf das im fünften Kapitel von *Differenz und Wiederholung* angedeutete biologische Modell verweist: Es ist das Modell des Embryos, an dem sich die Vorstellung konkretisieren lässt, die zu aktualisierende Idee sei durch das Intensitätsfeld bestimmt. Hier ist es die Umgebung des

¹⁰¹⁰ Der Fehler, der zur Verwechslung von Virtuellem und Möglichem führte, bestand, zur Erinnerung, darin, das Wirkliche als durch das Mögliche vollständig determiniert zu betrachten, das Mögliche aber gleichzeitig gegenüber dem Wirklichen mit weniger Sein auszustatten. Hier bestünde der Fehler darin, die Individuation als vollständig durch die Differenzierung bestimmt zu denken. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 312, sowie Rölli: *Deleuze*, ebenda, S. 407, der festhält, dass es erforderlich ist, die Individuation nicht als weitere Spezifikation zu begreifen, sondern die Spezifikation aus der Individuation resultieren zu lassen.

¹⁰¹¹ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 311, sowie Rölli: *Deleuze*, ebenda, S. 408, und Clisby, ebenda, S. 254.

¹⁰¹² Das Virtuelle bestimmt den Prozess der Aktualisierung also allenfalls zur Hälfte, so Clisby. Die Individuation ist der Prozess der Intensität und die Intensitäten sind nicht einfach virtuell. Die Intensitäten betreffen einen von der Differenzierung der virtuellen Idee unterschiedenen, aber mit dieser untrennbar verbundenen Prozess. Vgl. Clisby, ebenda.

¹⁰¹³ Vgl. Clisby, ebenda.

Gewebes und also ein vorlaufendes Intensitätsfeld, das bestimmt, wie sich ein noch zu bildendes Gewebe entfalten wird. Die Bedingungen des Intensitätsfeldes liefern also insbesondere auch einen formierenden Beitrag zur Verkörperung und sind nicht nur eine Triebfeder. Deutlich wird hier, dass die Intensität ebenso wenig zum Ausdruck in einer Ähnlichkeitsbeziehung steht, wie die virtuelle Idee.¹⁰¹⁴ Die in der Verkörperung erzeugte Form ist also auch keine Kopie der virtuellen Idee, sondern das Resultat, dass man erhält, wenn man die virtuelle Idee in einem bestimmten Intensitätsfeld ausdrückt. Die nur scheinbar stabilen individuierten Entitäten befinden sich anscheinend auf einer dünnen Schicht zwischen virtuellen Ideen und intensiven Prozessen. Die Rolle der Intensität legt durch die Individuation also eine Erweiterung der oben vorgenommenen Unterscheidung von Differentiation und Differenzierung nahe: Es handelt sich um eine Indi-Differentiation/zierung.¹⁰¹⁵

Wir haben nun gesehen, dass die Intensität für Deleuze eine entscheidende Rolle bei der Individuation und der Verkörperung spielen muss, womit sie anscheinend neben die virtuelle Idee tritt und augenscheinlich dieser vorlaufend den Aktualisierungsvorgang bestimmt. Dies finden wir beispielsweise in *Logik des Sinns* bestätigt, wo die Entropie zur Charakterisierung der ontologischen statischen Genese dient. Die ontologische statische Genese bezieht sich auf das reale transzendente Feld, das, so Deleuze, aus einer ‚Oberflächentopologie‘ bestehe. Diese Oberflächentopologie, die anscheinend die Felder der Individuation und der Intensität bezeichnet, charakterisiert er durch nomadische, unpersönliche und präindividuelle Singularitäten. Hier greift Deleuze auf Leibniz zurück, wenn er die Singularitäten mit den Monaden in Verbindung bringt.¹⁰¹⁶ Insoweit nämlich die Singularitäten am Hervorbringen, also an der Individuation und der Aktualisierung beteiligt sind, lassen sich die Individuen in einer Welt als ‚Konvergenzkreise‘ – vielleicht also ein Bereich, in dem die virtuelle Idee durch ihre Differentialverhältnisse sich so aktualisiert, dass die entstehende Struktur auf sich selbst oder einen gemeinsamen Punkt zurückverweist – verstehen, was umgekehrt bedeutet, dass die Welt nur aus und nur um Individuen herum gebildet und gedacht werden kann. Hier kommt Deleuze auf die Probleme der Energie und der Entropie zu sprechen:

Ein Individuum ist also immer in einer Welt als Konvergenzkreis, und eine Welt kann nur um Individuen herum gebildet und gedacht werden, die sie einnehmen und ausfüllen. Die Frage, ob die Welt ihrerseits über eine Oberfläche verfügt, die ein Singularitätenpotential neu zu bilden vermag, wird allgemein negativ beantwortet. Eine Welt kann in einer Konvergenzordnung unendlich sein und dennoch über eine endliche Energie verfügen, und diese Ordnung kann begrenzt sein. Wir erkennen hier das Problem der Entropie

¹⁰¹⁴ Schließlich enthalten auch Gene nicht einen Bauplan im Sinne einer Blaupause, sondern eine Abfolge von Molekülen, die in einem bestimmten Milieu zur Produktion weiterer Moleküle führt, die in einem bestimmten Milieu eine bestimmte Funktion erfüllen können usw.: „Der [Zellk]ern und die Gene bezeichnen nur den aus der Differentiation hervorgegangenen Stoff, d. h. die Differentialverhältnisse, die das präindividuelle, zu aktualisierende Feld bilden; ihre Aktualisierung aber wird nur durch das Zytoplasma mit seinen Gradienten und Individuationsfeldern bestimmt.“ (Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 316.) Vgl. Clisby, ebenda, S. 255.

¹⁰¹⁵ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 311. Da Deleuze dem Prozess der Intensität auch als ‚Dramatisierung‘ bezeichnet, spricht er an gleicher Stelle von ‚Indi-Drama-Differentiation/zierung‘ [frz. *indi-drama-différent/ciation*].

¹⁰¹⁶ Auch hier weist Deleuze freilich das Prädikationsmodell zurück: „Sich verwirklichen heißt auch, *ausgedrückt* zu werden. Leibniz vertritt eine bekannte These: Jede individuelle Monade drückt die Welt aus. Diese These wird aber unzureichend begriffen, wenn man sie nur so interpretiert, als bedeute sie die Inhärenz der Prädikate in der expressiven Monade.“ (Deleuze: *Logik des Sinns*, ebenda, S. 144.) Dagegen müsse daran festgehalten werden, dass sich das Ausgedrückte nicht mit seinem Ausdruck vermische, sondern dass das Ausgedrückte in seinem Ausdruck „insistiert oder subsistiert“.

wieder; denn eine Singularität verlängert sich auf einer Linie gewöhnlicher Punkte auf die gleiche Weise wie eine potentielle Energie sich aktualisiert und auf ihr niedrigstes Niveau abfällt.¹⁰¹⁷

Dass die ausgedrückte Welt aus differentiellen Beziehungen und angrenzenden Singularitäten besteht, wie Deleuze an gleicher Stelle weiter schreibt,¹⁰¹⁸ und dieser Prozess mit der Intensität zusammenhängt, haben wir bereits herausgearbeitet. Auch die Interpretation der Aktualisierung im technischen Modell der Differentialrechnung und deren Zusammenhang mit dem Konvergenzbegriff ist uns bereits vertraut. Es fallen jedoch auch einige neue Momente auf: Es geht darum, ob sich das Singularitätenpotential der Welt neu zu bilden vermag, da, auch wenn diese Welt in gewissem Sinne unendlich sein mag, sie doch möglicherweise über endliche beziehungsweise begrenzte Energie oder Ordnung verfüge. Wir erkennen sofort die Figur der ewigen Wiederkehr, in der Nietzsche versuchte, die Möglichkeit eines Endzustands der Welt zurückzuweisen, da dieser, wenn er möglich wäre, bereits eingetreten sein müsste. Deleuze nennt hier aber nicht nur die Energie und das Problem der Entropie, sondern charakterisiert den Prozess der Verlängerung der Singularitäten als offensichtlich physikalisch: Er verlaufe ‚auf die gleiche Weise‘ wie der Aktualisierungsprozess einer potentiellen Energie, indem diese auf ihr niedrigstes Niveau abfalle. Mehr noch als in *Differenz und Wiederholung* wird hier vielleicht deutlich, dass die Thermodynamik, die solche Prozesse zu beschreiben beansprucht, für Deleuze nicht einfach nur eine Negativfolie zur Entwicklung eines philosophischen Begriffs der Intensität unter Zurückweisung eines physikalischen Begriffs der intensiven Quantität darstellt, sondern dass die Thermodynamik offensichtlich den Charakter eines technischen Modells annimmt. Es lohnt sich also vielleicht, die im fünften Kapitel von *Differenz und Wiederholung* vorgelegte ‚Kritik‘ der Thermodynamik aus philosophischer Sicht, die freilich nicht als ein naturwissenschaftliches Argument oder als eine wissenschaftsphilosophische Untersuchung missverstanden werden darf, ernstzunehmen und analog dem technischen Modell der Differentialrechnung, wenn auch nicht so weit greifend, eine noch zu erweisende philosophische Aussagekraft zuzugestehen. Tatsächlich dient die Kritik an der Thermodynamik, der offenbar von Deleuze in Gestalt der klassischen Thermodynamik das einseitige Festhalten an Gleichgewichtszuständen und dadurch das Verstecken genetischer Bedingungen vorgeworfen wird, der Entwicklung eines metaphysischen Arguments mit Blick auf die von Deleuze entworfene Prozessontologie. Kurz: Die Thermodynamik dient als ein technisches Modell, um eine philosophische Untersuchung am Begriff der Intensität vornehmen zu können und deren Rolle für die Verkörperung der Differenz an sich selbst herauszustellen.¹⁰¹⁹

¹⁰¹⁷ Deleuze, ebenda, S. 143f.

¹⁰¹⁸ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 144.

¹⁰¹⁹ Dass es sich, will man die Bezüge auf die Thermodynamik nicht als eleganten Unsinn verwerfen, um ein technisches Modell für eine Untersuchung in philosophischer Absicht handeln muss, zeigt sich bereits daran, dass Deleuze – soweit ersichtlich – an keiner Stelle darauf zielt, solche Ansätze in der Physik stark zu machen, die sich mit thermodynamischen Systemen jenseits ihrer Gleichgewichtszustände befassen. Vgl. Clisby, ebenda, S. 241. Diese vom technischen Modell der Differentialrechnung vertraute Geste impliziert jedoch keineswegs, dass die Bezüge auf die Thermodynamik, die auch dem klassischen Bild der Thermodynamik keineswegs gerecht werden können, lediglich metaphorisch zu verstehen sind und keinerlei Bezüge auf die Naturwissenschaften zulassen. Hier wie dort liegt jedoch auf der Hand, dass diese Bezüge stets problematisch bleiben und allenfalls dem Aufwerfen weiterer Fragen dienen können.

4.1.4 Das Modell der Thermodynamik

Im Folgenden möchte ich nun einige Aspekte der Thermodynamik herausstellen, soweit sie mir für Deleuzes Argument erforderlich erscheinen.¹⁰²⁰ Die herauszustellenden Aspekte beziehen sich insbesondere auf die Begriffe Energie und Entropie. In der Thermodynamik, auf die Deleuze hier also Bezug nimmt, ist die Entropie eine Zustandsgröße, d.h. eine Größe, die davon abhängt, welchen Zustand ein System unabhängig davon einnimmt, wie dieser Zustand erreicht wurde.¹⁰²¹ Hierzu müssen wir offene und geschlossene Systeme unterscheiden. Während offene Systeme – wozu auch Lebewesen gehören – Energie oder Stoffe von Außen aufnehmen und nach Außen abgeben, sind geschlossene Systeme gegenüber ihrer Umwelt insbesondere auch thermisch abgeschlossen.¹⁰²² In solchen abgeschlossenen Systemen gilt, dass die Entropie für alle Prozesse, die reversibel sind, konstant bleibt, während sie für alle Prozesse, die irreversibel sind, zunimmt. In abgeschlossenen Systemen gibt es keinen Vorgang, der zu einem Absinken der Entropie führt.¹⁰²³ Die Beobachtung, dass die Entropie in geschlossenen Systemen niemals abnehmen kann und dass irreversible Prozesse in der Natur den Normalfall bilden, hat schon im 19. Jahrhundert zu der Folgerung geführt, dass das Universum in einen Endzustand gelangen wird, den man als Wärmetod bezeichnen könnte. Diese eindeutig in den Bereich der Physik gehörende Frage hat, wie wir oben gesehen haben, für Nietzsche Anlass gegeben, im Zusammenhang mit der Lehre der ewigen Wiederkunft Argumente gegen die Möglichkeit eines solchen Endzustands zu entwickeln. In der Literatur, die sich mit den Bezügen auf die Thermodynamik bei Deleuze auseinandersetzt, wird darauf verwiesen, dass auch Deleuze sich mit dem Problem des Wärmetods auseinandergesetzt habe und ebenso wie Nietzsche darauf ziele, diese Vorstellung zurückzuweisen. Mit diesem Problem möchte ich mich im Folgenden nicht weiter befassen.¹⁰²⁴

¹⁰²⁰ Wie schon im Fall der Differentialrechnung erlaube ich mir, breit verfügbares Lehrbuchwissen nicht im Einzelnen nachzuweisen und mich auf die Forschungsliteratur zu Deleuze zu beschränken.

¹⁰²¹ Zustandsgrößen in der Physik hängen vom Zustand des betrachteten Systems ab, sind also insbesondere in Gleichgewichtszuständen konstant. Diese unterscheiden sich von Prozessgrößen, die den Verlauf einer Änderung beschreiben. Insbesondere sind Zustandsgrößen nicht pfadabhängig, unterscheiden sich also nicht danach, wie der Zustand des Systems erreicht wurde. Dies gilt nicht für Prozessgrößen.

¹⁰²² Einige Argumente in der Thermodynamik basieren darauf, dass thermisch abgeschlossene Systeme durch äquivalente offene Systeme ersetzt werden, denen beispielsweise eine entsprechende Menge Wärme zugeführt und eine entsprechende Menge Arbeit entnommen wird, so dass stets die gleichen Zustände erreicht werden, womit sich einige Aussagen leichter mathematisch beschreiben lassen. Während dies für Zustandsgrößen zulässig ist, ist dies für Prozessgrößen im Allgemeinen nicht zulässig. Die Möglichkeit, ein System durch ein äquivalentes System zu ersetzen, ist also an bestimmte Voraussetzungen geknüpft. Die Ersetzung ist an dieser Stelle für uns von Bedeutung, da wir so jedes offene System in ein geschlossenes System übersetzen können, indem wir das betrachtete System entsprechend erweitern. Damit lassen sich zwar unter bestimmten Voraussetzungen Schlüsse, die für geschlossene Systeme gültig sind, auch auf offene Systeme übertragen, jedoch wird zugleich die Annahme, es handele sich um ein zu einem geschlossenen System erweiterbares System, problematisch. Bedeutung gewinnt dies zum Beispiel hinsichtlich des Wärmetodproblems, da wir nicht wissen, ob das Universum tatsächlich ein geschlossenes System ist. Die Folgerung, mit monoton steigender Entropie im gesamten Universum müsse das Universum in einem Endzustand ankommen, hängt aber insbesondere davon ab, dass das Universum ein geschlossenes System ist. Einen analogen Einwand formulierten wir gegen Nietzsches Argument gegen den Endzustand des Universums, wobei nun noch einmal besonders deutlich wird, dass diese Frage philosophisch nicht zu beantworten ist. Vgl. Abschnitt 3.4.4 auf S. 268.

¹⁰²³ Zu den Hauptsätzen der Thermodynamik siehe unten.

¹⁰²⁴ Vgl. ebenfalls Abschnitt 3.4.4 auf S. 268. Sicher kann man das Argument, dass Deleuze für die Intensität formuliert, als eine Zurückweisung der Vorstellung lesen, das Universum laufe thermodynamisch auf den Wärmetod zu. Wird die Intensität nämlich nicht, wie von der Thermodynamik aus Deleuzes Sicht behauptet, getilgt, sondern bleibt impliziert, scheint sich hier durchaus ein Argument gegen diese Vorstellung finden zu

Wir hatten oben beobachtet, dass Deleuze daran gelegen ist, die Vorstellung einer intensiven Quantität zurückzuweisen und die Vorstellung einer Intensität gegen die Vermischung mit einer Vorstellung einer intensiven Quantität in Schutz zu nehmen.¹⁰²⁵ Insoweit Deleuze damit den Begriff der Intensität vor den Überlegungen der Thermodynamik gewissermaßen abschirmt, stellt sich natürlich die Frage, wieso sich Deleuze überhaupt mit Thermodynamik beschäftigt. Geht es nämlich nur darum, die Vorstellung intensiver Quantitäten zurückzuweisen, so drängt sich der Hinweis auf, dass nichts dagegen spricht, einen solchen philosophischen Begriff ohne Bezug auf die Physik zu formulieren. Dies gilt umso mehr, da der Begriff der Intensität offensichtlich als ein transzendentes Prinzip zu verstehen ist, ohne damit jedoch mit der virtuellen Idee zusammenzufallen.¹⁰²⁶ Dennoch scheint es mir hilfreich, den Bezügen auf die Thermodynamik bei Deleuze nachzugehen: In physikalischen Systemen scheint die Energie die Rolle der Intensität zu übernehmen. Tatsächlich konnten wir oben die Intensität als eine Art Triebfeder des Prozesses der Aktualisierung beziehungsweise der Verkörperung auffassen. Erlauben wir uns also, die Kritik an der Vorstellung einer intensiven Quantität für einen Moment zur Seite zu stellen und zu überlegen, inwieweit die Energie tatsächlich ein solches Modell liefern kann. Hierbei stoßen wir zunächst darauf, dass die Thermodynamik eine Reihe von Zustandsgrößen kennt, die im Sinne der Energie verstanden werden können. Im Interesse einer kompakten Darstellung werde ich mir erlauben, diese Vermehrung der Energiebegriffe so grob wie möglich zuzuschneiden.¹⁰²⁷

lassen. Die Thermodynamik sagt damit nämlich nichts anderes als die Aufhebung aller Differenzen voraus, während Deleuze, wie wir gesehen haben, einer solchen Position, in der sich alle Differenzen endgültig getilgt haben, nicht zustimmen kann. Vgl. Clisby, ebenda, S. 240 und S. 248. Schließlich modelliert Deleuze die Intensität als ein Moment, dass sich nicht einfach im Aktuellen erschöpft, wenn es auch hier expliziert wird. Daraus folgt aber, dass der Wärmetod, der eindeutig zu den (zukünftigen) aktuellen Eigenschaften des Universums gezählt werden muss, nicht ohne Weiteres als eine Folgerung aus der Intensität gezogen werden kann, da so Eigenschaften des Aktuellen auf das Virtuelle zurückgeschrieben würden, was angesichts des Postulats, dass das Virtuelle und das Aktuelle nicht zueinander in eine Ähnlichkeitsbeziehung stehen, zumindest problematisch bliebe.

¹⁰²⁵ Damit wird einerseits klar, dass eine Qualität als Quantität ausgedrückt werden kann, sie sich hiermit aber verändert, indem sie etwa Verobjektivierung und von unserem Erleben abgelöst wird. Es ist aber auch klar, warum Deleuze die intensive Quantität zurückweisen muss, wenn er einen Begriff der Intensität als transzendentes Prinzip, das in Quantitäten und Qualitäten impliziert ist, entwickeln möchte.

¹⁰²⁶ Vgl. Clisby, ebenda, S. 250f. Mit der Positionierung der Intensität als ein transzendentes Prinzip muss Deleuze freilich, so bemerkt Clisby an gleicher Stelle, darauf bestehen, dass die Intensität notwendig jenseits jeder Erfahrung liegt. Dies spricht ebenfalls dagegen, die Intensität kurzerhand mit den Größen der Thermodynamik zu identifizieren.

¹⁰²⁷ Es gibt eine Reihe von Möglichkeiten, den Begriff der Energie in der Thermodynamik zu interpretieren. Beispielsweise die innere Energie, die freie Energie, die freie Enthalpie, aber auch chemische Reaktionspotentiale und die Wärmeenergie. Es handelt sich, kurz gesagt, darum, die für thermodynamisch beschreibbare Prozesse zur Verfügung stehende Energie begrifflich und rechnerisch zu fassen, womit deutlich wird, dass wir für unsere Fragestellung, die nicht auf spezifisch physikalische Fragestellungen zielt, grob vereinfachend von Energie sprechen können, um eine Zustandsgröße anzuzeigen, die zugleich und unter bestimmten Umständen ein Veränderungspotenzial eines bezeichneten Systems auszudrücken vermag. Es ist lediglich erforderlich, die Wärme als ‚unterste‘ Energieform zu unterscheiden. Zur Vermeidung von Missverständnissen seien jedoch einige Begriffsklärungen gestattet: In der Thermodynamik ist es erforderlich, die Begriffe Temperatur, Wärme und Wärmeenergie zu unterscheiden. Zwei Körper haben beispielsweise dann die gleiche Temperatur, wenn zwischen ihnen keine Wärme ausgetauscht wird. Unter idealisierten Bedingungen lässt sich die Temperatur eines Systems als Maß für die mittlere kinetische Energie der Teilchen des Systems auffassen; es handelt sich also um einen makroskopischen Wert, der für einzelne Teilchen nicht sinnvoll zu bestimmen ist. Die Temperatur ist eine intensive Größe. Die Wärme hingegen ist eine extensive Größe, da sie insbesondere als Maß dafür aufgefasst werden kann, wie viel Energie nötig ist, die Temperatur eines Systems zu ändern. Verdoppelt man die Menge zu erwärmenden Wassers, so ist doppelt so viel Wärme erforderlich, um das Wasser auf eine gegebene Temperatur zu erhitzen.

Das Modell der Thermodynamik soll nun kurz anhand seiner Hauptsätze betrachtet werden: Der sogenannte nullte Hauptsatz der Thermodynamik hält fest, dass ein System das zu einem anderen System im thermodynamischen Gleichgewicht steht, was bedeutet, dass kein Wärmeaustausch stattfindet, auch zu den Systemen im thermodynamischen Gleichgewicht steht, zu denen jenes im Gleichgewicht steht. Offenbar bedeutet das gerade nichts Anderes, als dass ohne eine Differenz (der Intensität) – zum Beispiel ohne Temperaturunterschied – keine Wärme ausgetauscht wird. Der erste Hauptsatz der Thermodynamik betrifft die Energieerhaltung: Energie kann weder erzeugt, noch zerstört werden. In abgeschlossenen Systemen können zwar Prozesse stattfinden und Energie kann umgewandelt werden, beispielsweise in Wärme, die Gesamtenergiemenge bleibt aber konstant. Der erste Hauptsatz erlaubt also insbesondere Aussagen darüber, wie viel Arbeit ein thermodynamisches System verrichten kann. Wichtig ist dabei zu betonen, dass hiermit insbesondere eine Makroperspektive verbunden ist, da lediglich Aussagen über die Energie des gesamten Systems getroffen werden, aber nicht darüber, wie diese Energie verteilt ist.¹⁰²⁸ Der erste Hauptsatz sichert also nur die Konstanz der Energiemenge, verbietet aber nicht die Umwandlung in andere Energieformen und also auch nicht die Zustandsänderung in geschlossenen Systemen.¹⁰²⁹ Die Umwandlung und also der Übergang in andere Zustände wird vom zweiten Hauptsatz beschrieben, der unter anderem eine qualitative Veränderung der Energie, eine Degradation, in Richtung der Wärme postuliert. Aus dem zweiten Hauptsatz folgt außerdem, dass es nicht möglich ist, in einer Wärmemaschine einen Wirkungsgrad von 100 % zu erreichen. Damit folgt, dass es nicht möglich ist, ohne Energiezufuhr von Außen, einen Kreisprozess, also ein Prozess, der immer wieder an seinen eigenen Ausgangspunkt zurückkehrt, zu erhalten. Es geht immer ein Teil der Energie in Wärme ‚verloren‘, die, soweit keine Energiedifferenz mehr vorhanden ist, die die Verwertung dieser Wärme gestattet, nicht mehr in andere Energieformen umgesetzt werden kann. In realistischen thermodynamischen Maschinen wird diese Wärme beispielsweise abgestrahlt. Die Entropie bildet dabei auch ein Maß für die Degradation von Energie. Da die Entropie in geschlossenen Systemen nur gleichbleiben oder zunehmen, aber niemals abnehmen kann, also die Entropie erhöhenden Prozesse irreversibel sind, markiert der zweite Hauptsatz der Thermodynamik eine Asymmetrie der Zeit.¹⁰³⁰ Es bietet sich ein zweites Verständnis der Entropie an, dass eine statistische Deutung gestattet. Zwar ist auch die Entropie eine mathematisch gut beschreibbare, berechenbare und für die Darstellung thermodynamischen Systeme auch relevante Größe, jedoch ist die Entropie ohne Weiteres *unanschaulich*. Die statistische Deutung, die mit der mathematischen Beschreibung der Degradation von Energie äquivalent ist, stellt die Entropie als ein Maß für den Zusammenhang zwischen makroskopischen und mikroskopischen Zuständen eines Systems dar. Die Entropie eines Makrozustandes S ist dann die

Verdoppelt man hingegen eine Menge Wasser einer gegebenen Temperatur, so ändert sich die Temperatur nicht. Ausgetauschte Wärme und Wärmeenergie sind ebenfalls zu unterscheiden: Bei Wärme handelt es sich um eine Prozessgrößen, da sie die Veränderung eines Systems betrifft. Bei der Wärmeenergie (auch thermische Energie) handelt es sich um eine Zustandsgröße, die neben anderen Energiebegriffen die in einem System gespeicherte Energie beschreibt. Die Zufuhr von Wärme erhöht also die Wärmeenergie eines Systems. Auch die Wärmeenergie ist eine extensive und makroskopische Größe.

¹⁰²⁸ Besonders deutlich wird dies an der Temperatur beziehungsweise an der Wärmeenergie, die sich als makroskopische Größe aus den mikroskopischen Bewegungsenergie der einzelnen Teilchen bestimmt. Vgl. Clisby, ebenda, S. 242f.

¹⁰²⁹ Es ist natürlich klar, dass die Hauptsätze der Thermodynamik nicht in einem normativen Sinne verbieten. Es handelt sich um induktiv sehr gut bewährte Erfahrungstatsachen.

¹⁰³⁰ Vgl. Clisby, ebenda, S. 244f. Der dritte Hauptsatz der Thermodynamik, laut dem es unmöglich ist, ein System bis zum absoluten Nullpunkt abzukühlen, mag zwar an die Bemerkung erinnern, die Intensität lasse sich nie ganz tilgen, erscheint mir aber für die vorliegende Diskussion nur von untergeordneter Bedeutung.

Summe der linearlogarithmischen Wahrscheinlichkeiten der Mikrozustände, die S realisieren. Stellt man sich, anschaulich gesprochen, ein geschlossenes, isoliertes thermodynamisches System als ein ideales Gas in einem Zylinder vor, so lässt sich für jedes Teilchen des idealen Gases die Aufenthaltswahrscheinlichkeit in jeweils einer Hälfte des Zylinders mit $1/2$ bestimmen. Die Wahrscheinlichkeit, dass sich ein Teilchen des idealen Gases irgendwo im Zylinder befindet, ist 1. Nehmen wir an, dass sich $1/6$ mol Gas im Zylinder befindet. Dann enthält der Zylinder also etwa 10^{23} Teilchen, wobei von jedem Teilchen gilt, dass eine Wahrscheinlichkeit, sich in – sagen wir – der linken Hälfte des Zylinders aufzuhalten, $1/2$ beträgt. Die Wahrscheinlichkeit, dass sich *alle* Teilchen in dieser Hälfte des Zylinders aufhalten, beträgt dann $2^{-10^{23}}$, ist also verschwindend unwahrscheinlich. Stellen wir uns den Zylinder etwa als durch ein Ventil in zwei gleiche Teile geteilt vor, dann entspricht dieser extrem unwahrscheinliche Zustand dem Zustand direkt nach Öffnen des Ventils, bevor sich das Gas im gesamten Zylinder verteilt. Verteilt sich aber das Gas nach dem Öffnen des Zylinders, ändern sich weder die Temperatur, noch die Energie des Gases. Das Gas geht jedoch mit der Verteilung im Zylinder in einen Zustand über, der sehr viel wahrscheinlicher ist, also eine höhere Entropie besitzt.¹⁰³¹ Die steigende Entropie bei spontan ablaufenden, irreversiblen Prozessen ist also eine Konzeptualisierung der Neigung derartiger Systeme, in wahrscheinlichere Zustände überzugehen, diese aber ohne Energiezufuhr nicht mehr in Richtung unwahrscheinlicherer Zustände zu verlassen. Dies scheint also eine Neigung zur Tilgung von Intensitätsdifferenzen zu sein: Der Zustand gleich verteilter Wärmeenergie in einem System ist wahrscheinlicher als der Zustand ungleich verteilter Wärmeenergie. Da zwischen zwei Körpern unterschiedlicher Temperatur Wärme fließt, bis die Temperatur ausgeglichen ist, neigt auch die Wärmeenergie dazu, sich gleichmäßiger zu verteilen.

Die Intensität scheint für Deleuze in dieser Perspektive also tatsächlich analog der Energie der Physik zu sein, wobei wir darauf acht geben müssen, die extensiven beziehungsweise intensiven Quantitäten, die in der Physik als Energie interpretiert werden, nicht mit der Intensität, die ein transzendentes Prinzip sein soll, zu verwechseln. Mit dem Bild des Ausdrucks können wir uns hingegen vorstellen, dass die in der Physik betrachteten Quantitäten Ausdrücke einer Intensität sind, also diese auf ein bestimmtes Ausdrucksfeld festlegen, in dem sie mathematisch beschrieben werden können. Energie wäre dann ein quantitativer Ausdruck einer Intensität in einem physikalisch-symbolischen Feld. In diesem Sinne ließe sich vielleicht auch die Entropie verstehen, da diese ebenfalls quantitativer Ausdruck einer aus Deleuzes Sicht intensiven Struktur ist, nämlich die durch die statistische Verknüpfung von mikroskopischen und makroskopischen Zuständen quantitativ ausgedrückten Intensitätsdifferenzen. Die Verknüpfung von Intensitäten und Intensitätsdifferenzen drückte sich dann vielleicht im Zusammenhang von Energie und Entropie aus. Wir haben also gelernt, dass es in einem System, wobei wir uns vielleicht noch genauer über diesen Begriff verständigen müssen, Intensitäten geben kann, ohne dass es Intensitätsdifferenzen gibt. Schließlich ist die Temperatur und auch die enthaltene Wärmeenergie eines Systems als intensiver beziehungsweise extensiver quantifizierter Ausdruck zu verstehen,

¹⁰³¹ Die genaue Formel oder die Berechnung der Entropie wäre nicht schwer, würde uns hier jedoch nicht weiterhelfen, so dass ich es bei der Anschauung belasse. Es zeigt sicher jedoch auch, dass die bloße Rede von der zunehmenden Unordnung irreführend sein kann, da sich je nach Perspektive sowohl die Konzentration des Gases an einer Stelle, als auch dessen Gleichverteilung als geordnet auffassen lassen, sofern der Begriff der Ordnung naiv verstanden wird. Im Sinne eines Auflösens von Strukturen scheint die Vorstellung einer Zunahme von Ordnung hingegen plausibel. Vgl. Clisby, ebenda, S. 245. Das bedeutet umgekehrt, dass sich in einem System nur dann Ordnung herstellen und erhalten lässt, wenn es über eine Art Energiequelle verfügt, die es verbrauchen kann.

wohingegen die Thermodynamik zeigt, dass die Intensität, sofern wir sie so verstehen wollen, tatsächlich nur dann eine Wirkung haben kann, wenn sie sich auf Intensitäten zu beziehen vermag, von denen sie sich unterscheidet. Es scheint also, dass es für unser Vorhaben von großer Bedeutung ist, vier Versuchungen nicht zu erliegen: Erstens dürfen wir nicht einfach von den Gleichgewichtszuständen thermodynamischer Systeme ausgehen, da die Aktualisierung beziehungsweise die Verkörperung offensichtlich nur dann ihre genetischen Merkmale aufweist, wenn noch kein Gleichgewichtszustand erreicht ist. Sobald ein solcher Punkt erreicht ist, der Prozess also abgeschlossen ist, sehen wir uns nur mit dem Ergebnis konfrontiert. Zweitens dürfen wir auch nicht den Fehler machen, die Differenz unzeitlich zu bejahen und also bei den Ungleichgewichten und den Intensitätsdifferenzen stehenzubleiben.¹⁰³² Weder kann es also darum gehen, einfach bei der Intensität stehenzubleiben, noch kann es darum gehen, die Intensität tilgen zu wollen. So wie der Wunsch die Intensität zu tilgen dem gesunden Menschenverstand zukommt, scheint es eine ebenso gefährliche Position des Denkens zu geben, in der die Ungleichgewichte und Intensitätsdifferenzen mit dem Ergebnis verwechselt werden. Es geht also weder um einen Ausgangszustand, noch um den Endzustand, sondern um den Übergang.¹⁰³³ Dies ist vielleicht auch der Grund, warum sich Deleuze so kritisch gegenüber der Entropie äußert: Es handelt sich, wie wir gesehen haben, um eine Zustandsgröße, die ein Potential für Prozesse ausdrückt. Die Kritik, die Deleuze an der Thermodynamik aus philosophischer Sicht formuliert, läuft also vielleicht darauf hinaus, dass Prozessdenken gegen sie zu verteidigen.¹⁰³⁴ Drittens dürfen wir die Eigenschaften der expliziten Intensität (der Qualität und der extensiven Quantität in der

¹⁰³² Ein für die Diskussion wesentlicher Moment liegt also darin, die Zurückweisung der Gleichgewichtszustände ernst zu nehmen: Während sich für thermodynamische Systeme, die sich in einem Gleichgewicht befinden, Aussagen treffen lassen, ohne den Zeitverlauf physikalischer Prozesse zu betrachten, ist es für thermodynamische Systeme jenseits von Gleichgewichtszuständen erforderlich, die Zeitverläufe kontinuierlich zu beschreiben. Nimmt man nur Gleichgewichtszustände in den Blick, so reicht es aus, Startzustände und Endzustände zu beschreiben. Betrachtet man Systeme jenseits ihrer Gleichgewichtszustände, so untersucht man die Prozesse zwischen Zuständen des Systems, wobei diese Zustandsvariablen mit den Gleichgewichtspunkten in Korrespondenz stehen.

¹⁰³³ Deleuze verwendet den Begriff der Entropie beziehungsweise die Kritik an demselben vielleicht also auch, um den Übergang zwischen – oder besser: die Produktion von Gleichgewichtszuständen zu beschreiben. Deleuze zielt hierbei auf die Thermodynamik, der er noch die Absicherung des gesunden Menschenverstandes nachsagt, nämlich indem er von der Vergangenheit zur Zukunft und vom Besonderen zum Allgemeinen läuft, wobei die Vergangenheit als das Unwahrscheinliche oder das wenig Wahrscheinliche gilt. Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 286. Der gesunde Menschenverstand ist damit auf der ersten Synthese der Zeit gegründet, nämlich als Synthese der Gewohnheit, so Deleuze. Er ist dies deshalb, da er die Vergangenheit als das unwahrscheinliche kontrahiert und hieraus die Zukunft antizipiert. Er ist ein Prozess der Voraussicht. Für den gesunden Menschenverstand ist die Zukunft dagegen das Wahrscheinliche, also gerade die Aufhebung der Differenz, schreibt Deleuze an der gleichen Stelle. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 286f. Unsere Diskussion zur ersten Zeitsynthese liegt an dieser Stelle vielleicht eher nahe, nicht von einer Maximierung des wahrscheinlichen, sondern von einer Minimierung der Überraschung zu sprechen. Hat nämlich die Kontraktionsmaschine die Stärke der Erwartung an das zukünftige Signal aus der Vergangenheit kontrahiert, besteht Überraschung nicht mehr darin, dass das Signal gemäß der Erwartung eintritt, sondern die Überraschung besteht allenfalls darin, dass das Signal entgegen der Erwartung nicht eintritt. Man denke an die tickende Uhr an der Wand, die plötzlich nicht mehr tickt und die damit auf eine eigentümliche Weise überrascht, indem sie nicht irritiert.

¹⁰³⁴ Gerade in dieser Verwechslung von Prozessen mit Zuständen liegt für Deleuze die Gefahr einer transzendentalen Illusion: Die von Deleuze behauptete Fixierung auf Zustände unterstellt die Intensitätsdifferenzen nämlich bereits der Tilgung, womit insbesondere übersehen wird, dass die Intensität es ist, die im Aktuellen die extensiven Zustände erst hervorbringt. Qualitäten, Quantitäten und räumliche Verteilungen dürfen, kurz gesagt, nicht mit der Intensität verwechselt werden, auch wenn diese jene hervorbringt und mit ihnen untrennbar verbunden bleibt. Vgl. Clisby, ebenda, S. 247, sowie Williams: *Gilles Deleuze's Difference and Repetition*, ebenda, S. 169.

Ausdehnung) gerade deshalb nicht mit den Eigenschaften der Intensität selbst verwechseln, da jene nicht nur durch die Explikation bereits auf einen Ausdruck und damit auf ein Feld festgelegt wurden, sondern auch als Zustand und nicht als Prozess begriffen werden können.¹⁰³⁵ Viertens dürfen wir wohl nicht den Fehler machen, von einzelnen Intensitäten zu sprechen. Wir hatten herausgearbeitet, dass es sinnvoll sein kann, von Intensitäten ohne Intensitätsdifferenzen zu sprechen, nämlich soweit sich die Intensitätsdifferenzen in einem System hoher Entropie getilgt haben, das aber trotzdem über eine Temperatur verfügt. Ohne dies wäre es nach dem, was wir oben zur Ontologie der Differenzphilosophie gesagt haben, überraschend, wenn es zulässig wäre, von einzelnen Intensitäten beziehungsweise Intensitätsdifferenzen zu sprechen. Tatsächlich sind auch die betrachteten Zustandsgrößen – wie Temperatur oder Entropie – Makrozustände, die nur im Mittel oder vermittelt über Wahrscheinlichkeiten von Mikrozuständen abhängen. Wir hatten immer wieder darauf bestanden, dass es nicht zulässig ist, von unabgeleiteten Allgemeinbegriffen zu sprechen. Dasselbe gilt offenbar für Makrozustände, die wir, in Bejahung der Differenz, an Mikrozustände aus denen wir sie entlocken, binden wollen. Geht es nämlich nicht nur um eine neue Aufteilung des empirischen des transzendentalen, sondern, wie Deleuze später schreiben wird, auch um ein neues Verhältnis zwischen Individuum und Masse, so scheint dieser Aspekt, den Deleuze aus einem technischen Modell der Thermodynamik entnimmt, entscheidend: Vielleicht ist es nicht übertrieben zu sagen, dass die Thermodynamik für Deleuze nicht nur einen Punkt liefert, um Wissenschaft, Philosophie und gesunden Menschenverstand miteinander zu verbinden – so problematisch und repressiv das sein mag –, sondern sie liefert vielleicht auch eine Folie, um einen machttheoretischen und sozialphilosophischen Zusammenhang zu denken. Nachdem wir nämlich in unserer Untersuchung über die dritte Synthese der Zeit das überfliegen als eine philosophische Überschreitung der Höchstgeschwindigkeit verstanden, scheinen wir nun den Preis dafür zu zahlen, uns auf endliche Betrachtungen festgelegt zu haben. Können wir nämlich die Fiktion, einen Begriffsumfang mit einem Mal zusammengezogen zu haben, nicht mehr halten und müssen gleichzeitig zugeben, dass die Repräsentation sowohl unter unendlichen, wie auch unter endlichen Bedingungen allenfalls problematisch bleibt, so sind wir gezwungen, ein Modell für den Zusammenhang zwischen mikroskopischen und makroskopischen Zuständen – vielleicht auch zwischen Begriffsinhalt und Begriffsumfang, zwischen Individuum und Masse – anzugeben. Dass dies die virtuelle Idee, wie wir sie am technischen Modell der Differentialrechnung entwickelt haben alleine nicht leisten kann, liegt auf der Hand. Kurz: Das Überfliegen zurückzuweisen, bedeutet die Rede vom *multum* ernstzunehmen und sich auf das Denken in Populationen festzulegen. Damit gewinnen aber Statistik und Wahrscheinlichkeitsrechnung philosophische Signifikanz. Vor diesem Hintergrund erscheint die Unterscheidung thermodynamischer und informationstechnischer Maschinen im „Postskriptum über die Kontrollgesellschaften“ in einem neuen Licht und wir werden auf dem Weg zu einem Sprachmodell und einen Begriff des Diagramms dem Populationsdenken Rechnung zu tragen haben.

Mit den Intensitäten greift Deleuze also nicht nur eine philosophieintern geführte Diskussion auf, sondern unternimmt eine Erweiterung eines thermodynamischen Modells der Differenz, indem er daran die Prinzipien von Carnot, Curie und Le Châtelier philosophisch anschlussfähig macht, die sich als Hamiltonisches Prinzip, einem Prinzip der kleinsten Wirkung, zusammenfassen

¹⁰³⁵ Hier zeigt sich deutlich, wie die Thermodynamik für Deleuze offensichtlich nur als ein technisches Modell dient, um einen philosophischen Begriff zu entwickeln. Sie scheint damit philosophisch schwächer als die Differentialrechnung, was uns aber nicht überraschen sollte, da die Differentialrechnung nicht auf der Seite der Phänomene, sondern auf der Seite der Ideen steht. Es wird aber auch deutlich, dass wir die hier entwickelte Position zur Thermodynamik gerade nicht für einen Beitrag zur Physik halten dürfen.

lassen.¹⁰³⁶ Das Prinzip formuliert die Beobachtung, dass einige Prozesse in der Natur ‚optimal‘ ablaufen, etwa indem ein Lichtstrahl stets die der Laufzeit nach kürzeste Strecke in einem Medium zurücklegt. Das Prinzip formuliert dabei ein Sparsamkeitsprinzip, welches für physikalische Prozesse die einfachste Lösung favorisiert, die zugleich den Anschein einer Zielgerichtetheit der Naturprozesse erwecken. Angewendet auf die Entwicklung, also auf die Verkörperung umhüllter Differenzen und Strukturen, bedeutet dies außerdem, dass in den meisten Fällen eine Explikation nicht weiter als nötig stattfindet und nach einer Triebfeder der Explikation gefragt werden muss, die sich in der Explikation verbraucht. Konkret auf die drei von Deleuze genannten Prinzipien lässt sich die Maximierung von Kristallsymmetrie bei bestehender Symmetriestörung (Curie-Prinzip), die Minimierung der Wirkung einer Störung auf ein Gleichgewichtssystem (Le Châtelier-Prinzip) und der zweite Hauptsatz der Thermodynamik (Carnot-Prinzip) identifizieren. Deleuze entnimmt den Prinzipien die Überlegung, dass die Differenz immer danach strebe, sich zu tilgen, soweit sich die Intensität, die durch die Differenz gegeben ist, in einer Ausdehnung verteilt und damit ausgleicht. Damit zeigt sich ein Zusammenhang zum ‚gesunden Menschenverstand‘: Dieser könne die Intensität und damit auch die Differenz nämlich nur dann akzeptieren, wenn die Differenz danach strebt, sich zu tilgen, in dem sich die Intensität, die durch die Differenz gegeben ist, in einer Ausdehnung entfaltet und somit auflöst, indem sie in der Ausdehnung verteilt und ausgeglichen wird. Deleuze entdeckt hier eine Verbindung von Wissenschaft, gesunde Menschenverstand und Philosophie, die durch die Thermodynamik im 19. Jahrhundert für einen Moment miteinander verschmolzen seien, indem etwa das Gegebene stets ein Verschiedenes sei, demgegenüber die Vernunft nach Identität und Ausgleich strebe, so dass umgekehrt der Widersinn und das Irrationale als Widerstand gegen die Vernunft erscheinen. Der Prozess des Ausgleichs erscheint hier als ein irreversibler Prozess im klassisch-thermodynamischen Sinn, also als eine Ausrichtung des Vektors der Zeit und ein Voranschreiten vom Differenzierteren zum weniger Differenzierten.¹⁰³⁷ Der gesunde Menschenverstand erscheint hier als das Prinzip des Ausgleichs, also der Idee einer endgültigen Kompensation und Vereinheitlichung gemäßes Prinzip.¹⁰³⁸ Die völlige Kompensation, also der Ausgleich aller Differenzen, kann hier jenseits physikalischer Prozesse auch im Festhalten an unvernünftigen Gleichgewichten bestehen.

4.1.5 Das Paradox der Entropie

Die Verwendung des Entropie-Begriffs, der einen solchen Prozess des Ausgleichens markiert, erscheint bei Deleuze jedoch auf den ersten Blick unbefriedigend und eher fragmentarisch, da er keine systematische Definition vorzunehmen scheint: So nennt er einmal die Entropie eine Art der Rückkehr zur unbelebten Materie, also einem Absterben, das zum Verschwinden der Differenz führt.¹⁰³⁹ Dann verwendet er, wie wir gesehen hatten, den Begriff, um die Extensionen und die

¹⁰³⁶ Ich danke Alexander Würstlein für diesen Hinweis. Das Hamiltonische Prinzip trägt verschiedene Namen, u.a. die Namen ‚Prinzip der kleinsten Wirkung‘ und ‚Prinzip der stationären Wirkung‘.

¹⁰³⁷ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 283f.

¹⁰³⁸ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 284. Vielleicht kann man sagen, dass der gesunde Menschenverstand in dieser Perspektive als Brennpunkte des Überfliegens erscheint, indem er nämlich den Ort markiert, der nach unendlich langer Zeit und nach völligem Ausgleich erreicht wird. Damit erkennt der gesunde Menschenverstand die Differenz an, aber auch nur insoweit, dass sie sich mit genügend Ausdehnung und Zeit verneint. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 285.

¹⁰³⁹ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 150.

Intensitäten voneinander zu unterscheiden. Die Entropie sei nämlich die einzige Extension, die wesentlich impliziert sei und eine Paradoxie besitze:¹⁰⁴⁰

*Das Paradox der Entropie ist folgendes: Die Entropie ist ein extensiver Faktor, im Unterschied aber zu allen anderen extensiven Faktoren ist sie eine Extension, eine ‚Explikation‘, die als solche in der Intensität impliziert wird, nur als implizierte existiert, nicht außerhalb der Implikation existiert, und dies deswegen, weil sie als Ermöglichung der allgemeinen Bewegung fungiert, durch die sich das implizierte expliziert oder Ausdehnung verschafft. Es gibt also eine transzendente Illusion, die wesentlich an die qualitas Wärme und an die Extension Entropie geknüpft ist.*¹⁰⁴¹

Die Entropie teilt also das Schicksal der Intensität, die, wenn sie durch die Explikation auf die Ausdehnung bezogen wird, nur noch außerhalb ihrer selbst erscheint, womit sie, so Deleuze, durch das Tilgen identifiziert wird. Die Entropie wird damit zu einem messbaren extensiven Faktor, indem sie von einem Maß der Organisation der Mikrozustände, in der sie impliziert ist, zu einer makroskopischen Größe wird.¹⁰⁴² Einerseits beschreibt die Entropie also eine Möglichkeit der allgemeinen Bewegung,¹⁰⁴³ andererseits ist sie in der Organisation impliziert und als solche nicht

¹⁰⁴⁰ Jenseits von *Differenz und Wiederholung* nennt Deleuze die Entropie ebenfalls, stellt sie aber, soweit ich sehe, nicht in einen systematischen Zusammenhang. Von der hier unmittelbar anschlussfähigen Passage in *Logik des Sinns* (dort ab S. 143ff) abgesehen, nennt Deleuze den Begriff zusammen mit Guattari insbesondere im *Anti-Ödipus* und in den *Tausend Plateaus*: Im *Anti-Ödipus* wird die Entropie ein einziges Mal in Gestalt der Negativ-Entropie erwähnt. Sie dient dort dazu, eine Art negativen Ödipus zu charakterisieren (vgl. Deleuze und Guattari: *AÖ*, ebenda, S. 228), während der Ödipus als Entropie der Wunschmaschine bezeichnet wird, was eine Tendenz zur Aufhebung der Wunschmaschine von außen markiert. Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 505. In den *Tausend Plateaus* tritt die Entropie im Zusammenhang mit signifikanten Regimen auf: Diese sendeten Signale aus, die in Kreisen organisiert werden müssten, wobei die Ausdehnung der Kreise nur dadurch gesichert werden könnte, dass die Kreise ihren Zentrum Signifikanten zurückgäben, was die Entropie des Systems überwinden helfe. Vgl. Deleuze und Guattari: *TP*, ebenda, S. 159f. Während mir die Überlegungen aus dem *Anti-Ödipus* hier nicht anschlussfähig erscheinen, da wir hierfür zunächst den Begriff der Wunschmaschine entwickeln müssten, werden wir im Anschluss sehen, wie die in den signifikanten Regimen produzierten Strukturen zur Stabilisierung dieser Regimen selbst beitragen. Dies wird uns eine Deutung der hier vermutlich etwas unverständlichen Stelle erlauben. Vgl. Abschnitt 4.5.3 auf S. 442.

¹⁰⁴¹ Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 290.

¹⁰⁴² In *Differenz und Wiederholung* irritiert Deleuze mit der Aussage, dass die Entropie von allen Extensionen als einzige nicht direkt messbar sei. Vgl. Deleuze, ebenda. Dass die Entropie nicht (direkt) messbar sei und, wie Deleuze weiter schreibt, „nicht einmal indirekt durch ein von der Energetik unabhängiges Verfahren meßbar“ sei, was sie gegenüber Größen wie dem Volumen oder der Elektrizitätsmenge auszeichne, lässt sich nicht nachvollziehen: Die Entropie lässt sich als eine mengenartige Größe auffassen, was ihre Übertragung auf ein anderes System gestattet, schließlich lässt sich die Entropie durch Energiezufuhr in einem System reduzieren, wodurch die Entropie in einem anderen System steigt, was, sofern dieses andere System ein geeignetes Messgerät darstellt, dargestellt werden kann. Es ist zwar richtig, dass ein solches Messverfahren von der Energetik abhängt, allerdings hängen auch andere Messverfahren von Vergleichs- und Austauschprozessen ab. Auch die Temperatur eines Systems kann nur gemessen werden, wenn Wärmeenergie zwischen System und Messinstrument ausgetauscht wird. Auch die Elektrizitätsmenge kann als ab- beziehungsweise zugeflossene Ladungsmenge indirekt über die Messung der Stromstärke über eine bestimmte Zeit ermittelt werden. Möglicherweise nimmt Deleuze die Auszeichnung der Entropie gegenüber anderen Größen an dieser Stelle vor, da es sich aus seiner Sicht nicht um eine anschauliche Größe handelt und er die Gelegenheit sieht, mithilfe einer Paradoxie der Entropie die Vorstellung des Wärmetods zurückzuweisen. Für unsere Lektüre scheint sich daraus zu ergeben, dass wir gelegentlich gezwungen sein werden, Deleuzes Bezüge auf die Physik gegen den Strich zu lesen. Dies scheint mir möglich, wenn wir die Unterscheidung von Mikrozuständen und Makrozuständen, bei deren Zusammenhang die Entropie ein Maß bildet, Deleuzes Text einschreiben.

¹⁰⁴³ Es scheint mir angezeigt, Deleuzes Formulierung von der Ermöglichung hier durch die materiell, also gerade nicht begrifflich zu verstehende Möglichkeit, die von der Entropie beschrieben wird, zu ersetzen, insoweit die

explizierbar.¹⁰⁴⁴ Neben der Messung gibt es einen zweiten Punkt, der an Deleuzes Darstellung der Entropie irritiert: Es ist die Vorstellung eines plötzlichen Wiederanstiegs der Entropie im lokalen. Deleuze kommt im Zusammenhang mit den biologischen Spezifikationen, also im biologische Modell, auf diese Figur zu sprechen:

*Je komplexer ein System ist, desto mehr spezifische Implikationswerte erscheinen darin. Die Anwesenheit dieser Werte ermöglicht es, die Komplexität oder die Kompliziertheit eines System[sic!] zu beurteilen, sie bestimmen die oben angeführten Merkmale des biologischen Systems. Die Implikationswerte sind Umhüllungszentren. Diese Zentren sind nicht die individuierenden intensiven Faktoren selbst; sie sind vielmehr deren Repräsentanten in einem komplexen Zusammenhang, der gerade dabei ist, sich zu explizieren. Sie sind es, die die kleinen Inseln, den lokalen Wiederanstieg von Entropie im Innern eines Systems bilden, dessen Gesamtheit jedoch mit der Degradation übereinstimmt: so etwa die individuell herausgegriffenen Atome, die gleichwohl das Gesetz ansteigender Entropie bestätigen, sobald man sie massenhaft in der Explikationsordnung des Systems betrachtet, in dem sie impliziert werden.*¹⁰⁴⁵

Da das Ansteigen von Entropie mit der zunehmenden Degradation übereinstimmt, liegt die Auffassung nahe, Deleuze bezöge sich hier auf eine Art negative Entropie, nämlich auf die zunehmende Organisation in biologischen Systemen, die diese nur durch die Aufnahme von Energie von außen bewerkstelligen können, womit in der Gesamtheit die Entropie steigt. Die von Deleuze genannten Inseln, sind anscheinend also nichts anderes, als die Inseln lokaler Ordnungen in einem übergreifenden auf die Nivellierung aller Unterschiede hinauslaufenden Prozess, womit Deleuze eine klassische Auffassung der Thermodynamik beschreibt. Es gibt ja also einen Unterschied zwischen einer lokalen und einer globalen Perspektive, durch den wir zwar den lokalen Anstieg von Ordnung erklären können, der aber durch das globale Anwachsen von Entropie kompensiert wird.¹⁰⁴⁶ Auch Deleuze sieht also einen Zusammenhang zwischen der Entropie und der Ordnung eines Systems, wie wir sie oben im Zusammenhang mit der statistischen Interpretation der Entropie andeuten konnten. Die Intensität ist damit also nicht einfach nur eine Art Kraft, die die Explikation antreibt, sondern in ihr verknüpfen sich zusätzlich die Neigung von Systemen, sich irreversibel beziehungsweise asymmetrisch in eine bestimmte Richtung zu explizieren sowie die Zunahme beziehungsweise Abnahme von Ordnung. Wollen wir aber über die für unsere Zwecke etwas grobschlächtige statistische Interpretation des Zusammenhangs von Mikrozustände und Makrozuständen hinausgehen und auch verschiedene Formen oder Typen von Ordnung unterscheiden können, benötigen wir offensichtlich den bereits entwickelten Begriff der virtuellen Idee, die wir nun mithilfe des Begriffs des Sinns mit der Intensität zu verknüpfen haben.

Bedingungen der Möglichkeit von Bewegung wohl eher von den Mikrozuständen abhängen wird, während die Entropie einen Makrozustand darstellt. Dies zeigt sich insbesondere daran, dass die Entropie als Makrozustand auf die Mikrozustände superveniert, was insbesondere bedeutet, dass mehrere Mikrozustände einem Makrozustand entsprechen, aber ein Mikrozustand stets nur ein Makrozustand. Es ist also möglich, dass sich die Mikrozustände ändern, während der Makrozustand gleich bleibt, aber es ist nicht möglich, den Makrozustand zu ändern, ohne dass sich die Mikrozustände ändern. Schließlich lässt sich die Entropie als ein Maß für die Größe des Teils eines Phasenraums auffassen, der einem Makrozustand entspricht. Vgl. Frigg, Roman: „Grundprobleme der statistischen Mechanik“, in: Esfeld, Michael (Hrsg.): *Philosophie der Physik*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2012, S. 332.

¹⁰⁴⁴ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 290.

¹⁰⁴⁵ Deleuze, ebenda, S. 321f.

¹⁰⁴⁶ Tatsächlich verwendet Deleuze nur wenige Seiten später die Wendung vom Anwachsen der Entropie im Sinne einer Rückkehr zur unbelebten Materie. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 325.

Zuvor sollen aber einige der bisherigen Überlegungen resümiert werden: Erstens lässt sich die Qualität auf die Ausdehnung reduzieren, da sich offenbar stets eine Metrik, die uns eine extensive Quantität gibt, zuweisen lässt, in dem die Bedingungen des Ausdrucks entsprechend gewählt werden.¹⁰⁴⁷ Insbesondere erlaubt die Rückführung der Qualität auf die Ausdehnung, die Qualität als Diagramm zu interpretieren, insoweit dieses ein Ausdruck der Qualität in der Ausdehnung darstellt. Freilich haben wir der Qualität damit selbst wieder einen Ausdruck in einem bestimmten, nämlich räumlich zu denkenden Feld zugewiesen, in dem der Ausdruck stets eine Metrik zuzuschreiben erlaubt, womit die Unterscheidung metrisierter und nicht-metrisierter Mannigfaltigkeiten, die Deleuze von Riemann und Bergson übernimmt, in der Aktualisierung in einem Feld, das sich als *feature space* repräsentieren lässt, aufgelöst wird.¹⁰⁴⁸ Das Bild des Feature-Space suggeriert beispielsweise eine räumliche Interpretation von intensiven Merkmalen, wie wir sie der Qualität zusprechen würden. Während die Ausdehnung im engeren Sinne nur die raumzeitlichen Koordinaten betrifft, betrifft die Qualität damit die Koordinaten im Feature-Space. Es ist offensichtlich, dass beide nicht kommensurabel sind, aber das hindert uns nicht daran, beide im Sinne der Mannigfaltigkeit aufzufassen. Auch hier finden wir die Verdopplung zwischen dem Aktuellen und dem Virtuellen, insoweit das Aktuelle nämlich den aktuellen Wert in einer Dimension angibt, das Virtuelle aber dessen Veränderungsbewegung als Differential darstellt. Zweitens erlaubt die Rede von der Intensität eine Präzisierung des Problem-Lösung-Schemas. Bisher haben wir den Übergang vom Problem zur Lösung unter Problembedingungen und in einem Lösungsfeld als Abduktion charakterisiert. Wir können nun dieses Bild dahingehend präzisieren, dass wir in der Region nur einen Effekt der symbolischen Darstellung erkennen, also der Ausdruck in einem symbolischen Feld, während neben dem Sinn die Intensität eines der Momente ist, die in der Aktualisierungsbewegung, die bekanntlich auch eine Lösung von Problemen ist, nicht in einer Ausdehnung ausbreitet und ausgleicht. Die Parallelisierung, die Deleuze zwischen Problem/Lösung und Intensität/Extension vornimmt, darf nicht unterschätzt werden. Sie ist meines Erachtens der Schlüssel, um das Problem-Lösung-Schema in einem intensiven Modell der Sprache interpretieren zu können und also zu einer Differenztheorie der Begriffe zu gelangen. Drittens erlaubt die Intensität an dieser Stelle eine Präzisierung des Begriffes spontan ablaufender Prozesse, wie wir sie auch im Fall der passiven Synthesen entdeckt haben. Beispielsweise hatten wir im Falle der ersten Synthese der Zeit, also der Synthese der lebendigen Gegenwart, einen Automatismus bei der Erzeugung von Kontraktionsmaschinen angenommen, ohne aber die Triebfeder für diesen Automatismus untersuchen zu können. Es ist nur möglich, in diesem Automatismus den Ausgleich einer Intensitätsdifferenz zu entdecken, die analog der philosophisch verstandenen Entropie nur in eine Richtung laufen kann und eine Verknüpfung von Mikrozuständen mit Makrozuständen erlaubt. Wir könnten hier vielleicht sagen, dass die Intensität den Grad betrifft, in dem ein Prozess von seiner Umwelt betroffen oder bestimmt wird.¹⁰⁴⁹ Wenn die Intensität aber, die mikroskopische Fluktuationen umhüllt, wie das Modell der Thermodynamik nahelegt, in der Verkörperung nicht nur eine Triebfeder darstellt, sondern auch Bestimmungen hinzufügt, sollten sich die Fluktuationen auf die Bestimmungen in der

¹⁰⁴⁷ Für das Problem der Explikation stellt sich dann aber die Frage, was bestimmt, ob sich etwas als Qualität oder als Extension expliziert. Es ist nicht das intensive Feld. Die Temperatur ist eine Explikation, aber es ist abhängig von unseren Synthesen, ob wir sie mit einem Thermometer gemessen als eine intensive Quantität denken oder ob wir sie über unsere Haut als eine Qualität wahrnehmen. Die Explikation selbst, die die Temperatur hervorbringt, ist also sowohl eine Qualität als auch eine Quantität, aber in den Synthesen weisen wir ein Feld zu, in denen wir sie als Qualität oder als Quantität festgelegt ausdrücken können.

¹⁰⁴⁸ Vgl. Lundy, ebenda, S. 185.

¹⁰⁴⁹ Vgl. Clisby, ebenda, S. 254.

Verkörperung als eine Art Rauschen fortschreiben. In der Entropie in der Thermodynamik legte dies eine statistische Interpretation nahe. Auch im Fall der Synthesen schien sich einen an der Wahrscheinlichkeitsrechnung orientierte Interpretation aufzudrängen. Diese schien jedoch mit der Behauptung in Spannung zu geraten, dass sich in der Aktualisierung die virtuelle Idee ausdrückt, die wir als eine durch Differentialverhältnisse vollständig bestimmte Struktur auffassten, während gerade Bereiche, die nicht vollständig bestimmt erschienen, auf die Wahrscheinlichkeitsrechnung verwiesen. Die Intensität liegt nun die Deutung nahe, dass wir berechtigt waren, hinsichtlich der virtuellen Idee von einer vollständigen Bestimmtheit zu sprechen, die Unbestimmtheit aber hinsichtlich der umhüllten Intensitätsdifferenzen zu verorten. Das zwingt uns aber, die Rolle der virtuellen Idee bei der Umhüllung und Entwicklung zu diskutieren.

4.2 Umhüllen und Entwickeln II: Sinn

Mit dem Begriffspaar des Umhüllens und Entwickelns kommt also ein für die Differenzphilosophie zentrales Konzept der Strukturgenese zur Sprache, das sich in jeweils leicht unterschiedlicher Gestalt durch das gesamte Werk Deleuzes und auch die gemeinsamen Arbeiten mit Guattari zieht. Während die Begriffe, mit denen die Abschnitte dieses Kapitels überschrieben sind, *Differenz und Wiederholung* entstammen und auch in *Die Falte* unter diesem Namen auftreten, sind sie in den *Tausend Plateaus* zuerst in der Begriffsfamilie des *Stratums* und der *doppelten Gliederung* beziehungsweise der linguistischen Begriffsbildung und schließlich in *Was ist Philosophie?* durch die Immanenzebene als Mannigfaltigkeit philosophischer Begriffe überhaupt verkleidet. Zwar sind hiermit stets kleinere Verschiebungen verbunden, die sich insbesondere aus den jeweiligen (technischen) Modellen ergeben, jedoch leistet in allen Fällen das Umhüllen beziehungsweise dessen analoge Begriffe die Erzeugung einer Einheit, wodurch sie das Entwickeln als ein Ausdruck, der der mit der Umhüllung erfassten Struktur folgt, ermöglicht und die Individuation bedingt. Diese hatten wir im Zusammenhang mit der Intensität untersuchen können, hatten aber von dort aus entdeckt, dass wir anscheinend auf den Sinn zurückgreifen müssen, um die Aktualisierung der virtuellen Idee mit der Voraussetzung der Individuation auf einem Intensitätsfeld verbinden zu können. Die Umhüllung umfasst eine Idee, ein Problem, einen Brennpunkt . . . , die Entwicklung ist also ein Ausdruck, der zugleich auf ein Feld festlegt. Die Entwicklung unterschreitet die Lösung jedoch augenscheinlich insoweit, als dass die Entwicklung einem Produzieren von Ausdrücken – in bestimmten Feldern allerdings nur der *möglichen* Ausdrücke – entspricht, unter denen sich eine Lösung finden kann. Die Entwicklung erlaubt es also begrifflich, einstweilen vom *Neuen* abzusehen und die Ausdrücke zu markieren, ohne die Schwierigkeiten der Neuheit einer Lösung vorauszusetzen. Wir könnten so die Explikation der Intensität, also die Individuation, untersuchen, ohne das *Neue* zum Regelfall zu machen. Im Weiteren wird noch deutlich werden, dass Umhüllung und Entwicklung die Figur einer ‚Schichtung‘ erlauben, da das, was sich expliziert, zugleich Voraussetzungen für weitere Explikationen umhüllt. Das bemerkten wir analog zwar auch schon im Fall der Probleme, entwickelten dies dort jedoch nicht. Es ist klar, dass die Rede von der Schichtung von den Vorstellungen einer Einheit und einer Diesheit abhängig sind, da es *eine* Schicht ist, die diese Schicht ist und nicht eine andere. Es kommt nun also darauf an, die Schichtung in der Sprache der Ontologie der Differenzphilosophie zu entwickeln, indem die Explikation ideeller Einheit, die freilich stets problematisch bleibt, im Fall des Sinns zu entfalten. Die Erzeugung *der* Einheit liefert gewissermaßen die Substanz für eine Reihe weiterer Umhüllungen und diese Figur kennen wir bereits aus der Diskussion zum Problem: Das Problem erhält seine Einheit durch die dialektische Konstitution seines Lösbarkeitsfeldes,

in dem die Frage in der Differentiation die Vektoren virtuell organisiert, während das Feld und das in ihm ausdrückbare Problem sich nur in einer Reihe von Lösungen und Antworten ausdrücken lässt. Dann wird es aber zugleich möglich, das Problem zu entwickeln und damit in seinem Lösungsraum zu entfalten, also zu differenzieren, in dem neue, unerwartete Strukturen anzutreffen sind. Kurz: Das Umhüllen zeigt uns nun, wie sich das Problem-Lösung-Schema in Schichten und Reihen modellieren lässt, die uns den Sinn offenbaren.

4.2.1 Umhüllung als *black box*

Die Figur des Umhüllens haben Deleuze und Guattari freilich nicht erfunden. Sie geht wenigstens auf Platon zurück,¹⁰⁵⁰ findet ihren aus heutiger Sicht aber prominentesten Vertreter aber wohl in Leibniz.¹⁰⁵¹ Die Figur ist auch nicht auf die Philosophie beschränkt, sondern findet sich auch – *cum grano salis* – in den Natur- und Technikwissenschaften: Sie ist dort eine Grundfigur der Theoriebildung. Es gilt beispielsweise in den einschlägigen physikalischen Theorien, dass die Nukleonen der baryonischen Materie aus Quarks und Gluonen zusammengesetzt sind, also jene letztlich eine Umhüllung dieser sind, die Eigenschaften der Nukleonen also aus den Quarks und den Gluonen emergieren,¹⁰⁵² während zur Beschreibung der ionischen Bindung beispielsweise die umhüllten Nukleonen selbst als kleinste Einheit angenommen werden können und es für viele Probleme nur noch auf ihre Zahl, nicht aber auf ihren Aufbau ankommt. Ähnliches gilt für die konstruierten, d.h. hier *Weltausschnitte* in technischer Absicht beschreibenden Ontologien in den Technikwissenschaften. Hier ist es das Prinzip der *black box*, das Disziplinen wie die Informatik von der Kybernetik übernommen haben.¹⁰⁵³ Hier wie dort ist es die Figur der Modularisierung, die programmiertechnisch beispielsweise die Methode der Datenkapselung erlaubt, so dass Programmierprobleme in überschaubare Teilprobleme zerlegt und so letztlich sogar arbeitsteilig bewältigt werden können.¹⁰⁵⁴ Dabei sollte nicht unterschlagen werden, dass die *black box* unter allen Umständen lediglich eine Idealisierung darstellt. Es kann nie ausgeschlossen werden, dass

¹⁰⁵⁰ Vgl. Radbruch, ebenda, S. 142.

¹⁰⁵¹ Vgl. Deleuze: *Die Falte*, ebenda, S. 44: „Wenn man aber fragt, warum der Name der Monade mit Leibniz verbunden blieb, dann liegt das an zwei Weisen, mit denen Leibniz ihren Begriff feststellte. Einerseits erlaubte ihm die Mathematik der Inflexion, die Reihe des Vielfältigen als unendliche konvergente Reihe zu setzen. Andererseits erlaubte ihm die Mathematik des Einschlusses, die umhüllende Einheit als irreduzible individuelle Einheit zu setzen.“

¹⁰⁵² Ohne einen ernsthaften Zusammenhang zwischen dem Virtuellen der Differenzphilosophie und dem Virtuellen der Teilchenphysik auch nur andeuten zu wollen, sei der Hinweis erlaubt, dass sich einige Eigenschaften der Nukleonen in den gegenwärtigen Modellen offenbar nur dann beschreiben lassen, wenn angenommen wird, das Quark-Gluonen-Plasma der Nukleonen sei von einem virtuellen Teilchenfeld, einem See aus Teilchen und entsprechenden Anti-Teilchen umgeben. Eine direkte Übertragung der Differenzphilosophie auf derartige Theorien der Physik ist sicher nicht möglich und sollte auch nicht versucht werden. Es wird jedoch wenigstens klar, dass derartig ‚verrückte‘ Modelle in der Physik durchaus als denkbar gelten.

¹⁰⁵³ Vgl. Erismann, Theodor H.: *Grundprobleme der Kybernetik. Zwischen Technik und Psychologie*, Berlin; Heidelberg; New York: Springer, 1972, S. 32: „[Die ‚black box‘-Theorie] befaßt sich mit Systemen, von denen man nur das äußere, nicht aber das innere Funktionsschema kennt. Man weiß also, welche Ein- und Ausgänge vorhanden sind, und kann die Reaktionen dieser auf Reizungen jener beobachten. Trotz Unkenntnis des inneren Aufbaues sind aus derartigen Beobachtungen Aussagen über diesen Aufbau möglich.“ Erismann bezieht sich dabei auf Ashby, vgl. Ashby, ebenda, S. 86 (4/10). Ich unterschlage an dieser Stelle natürlich, dass es philosophisch gesehen einen erheblichen Unterschied zwischen dem hier angedeuteten EVA-Prinzip und einer monadologischen Auslegung gibt, wie sie in Deleuze: *Die Falte*, ebenda vorliegt.

¹⁰⁵⁴ Die gerade entstehende Informatik reagierte Ende der 1960er Jahre mit dieser Methodik letztlich auf die immer weiter steigende Komplexität von Programmen, die deren Qualitätssicherung und Wartung praktisch unmöglich

aufgrund kleiner Differenzen im Verhalten der *black box* auf Eigenschaften oder innere Zustände geschlossen werden kann. Gewissermaßen werden nur die Differenzen umhüllt, die zuvor begrifflich expliziert werden konnten. Es ist klar, dass in diesen Modellen das Umhüllen es erlauben soll, von der inneren Struktur einer nun quasi als solcher erscheinenden *Substanz* absehen zu können und sie selbst als ideal atomare Substanz betrachten zu können. Überschreitungen der Umhüllungsgrenze sind dann stets Zeichen einer Störung oder eines unzureichenden Modells.¹⁰⁵⁵

Während wir mit der Aktualisierung in Form einer einzelnen Problemlösung bisher bloß einen einzelnen Schritt beschrieben haben, konnten wir hinsichtlich der Intensität erkennen, wie sich komplexere Strukturen in der von der Differenzphilosophie beschriebenen Ontologie ergeben können, wobei wir dort ‚nur‘ eine Art Triebfeder des sich explizierenden Ausdrucks, aber nicht seine ideelle Struktur untersuchten. Betrachten wir hier dazu noch einmal die Fallwiederholung. Das von Deleuze gewählte Beispiel war die tickende Uhr, deren Ticken in Form eines Tick-Tacks paarweise wahrgenommen wird, so dass sich ein zweigliedriger Fall bildet, der sodann als Elementwiederholung verkettet werden kann. Wir hatten es also damit zu tun, dass der zweigliedrige Fall AB für die Elementwiederholung als bloßes Element auftrat, dessen innere Struktur in der Fallstruktur umhüllt erschien. Uns muss hier gleichwohl bewusst sein, dass es sich nicht um eine begriffliche Abstraktion handelt, die aus den ABs ein Allgemeines gewinnt oder einen Möglichkeitsraum aller möglichen ABs modelliert, sondern dass die ABs sich bloß in Form einer innerzeitlichen Kontraktion bilden, so dass von den As und Bs, die wir oben als Differenzen verstanden hatten, selbst nur eine Differenz AB erzeugt (entlockt) wird, die uns nur wegen der symbolischen Darstellung in der Sprache als Allgemeines erscheint, während sich aus unserem Kalkül ergibt, dass wir nicht von einer allgemeinen ‚AB-haftigkeit‘ sprechen können, ohne diese aus den konkreten einzelnen Fällen mittels einer Abduktion im problematischen Sinne zu gewinnen und induktiv zu rechtfertigen. Wir hatten es also für die Folge AB AB AB A... mit zwei Kontraktionen zu tun, die der Fall- und der Elementwiederholung entsprechen. Es fällt uns nun mit den erarbeiteten Begriffen leicht, die Struktur AB als eine kleine Mannigfaltigkeit im Sinne der Differenzphilosophie zu identifizieren (die Idee des Tickens als zweigliedriger Rhythmus, der sich wechselseitig bestimmt, ohne auf äußere Bestimmungen angewiesen zu sein). Ebenso eingängig müsste es nun aber sein, dass diese Mannigfaltigkeit einen Fall umhüllt, der einer anderen Mannigfaltigkeit als Element dient, wobei auch hier die Bedingungen, unter denen wir von einer Mannigfaltigkeit sprechen können, einzuhalten vermögen, indem wir nicht nach der inneren Struktur der Fälle fragen, obgleich die Mannigfaltigkeit mächtig genug wäre, um AB AB AB A... ohne vorlaufendes Umhüllen der Fälle zu Elementen zu beschreiben. Es kommt auch nicht auf dieses zugegebenermaßen extrem primitive Beispiel an, sondern um die Figur des Umhüllens:

*Im Kontinuum einer kompossiblen Welt bestimmen die Differentialquotienten und ausgezeichneten Punkte also expressive Zentren (individuelle Wesenheiten oder Substanzen), in denen sich immer jeweils die gesamte Welt unter einem gewissen Gesichtspunkt einhüllt. Umgekehrt entwickeln und entfalten sich diese Zentren, indem sie die Welt restituieren und dann selbst die Rolle von bloßen ausgezeichneten Punkten und ‚Fällen‘ im ausgedrückten Kontinuum übernehmen.*¹⁰⁵⁶

machte. Vgl. Naur und Randell: Software Engineering. Kurz: Die *black box* ist das Paradebeispiel für die enge Verwandtschaft von Problem und Umhüllung.

¹⁰⁵⁵ Dies ist natürlich nichts anderes als der (möglicherweise katastrophisch) aufsteigende Untergrund.

¹⁰⁵⁶ Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 74. „Sich unaufhörlich unterteilend, bilden die Teile der Materie in einem Wirbel kleine Wirbel, und darin andere, noch kleinere, und wieder andere in den konkaven Intervallen der sich

Die von Deleuze vorgestellte Figur, nach der die Differentialquotienten die *expressiven* Zentren bestimmen, hat zwei für uns entscheidende Bedeutungen. Deleuze macht beide zwar selbst nicht explizit, aber sie lassen sich deutlich auf den beiden Seiten des Bruchs zwischen *Differenz und Wiederholung* einerseits und den *Tausend Plateaus* andererseits markieren. In *Differenz und Wiederholung* handelt es sich bei den Differentialquotienten, wie wir gesehen haben, um Markierungen von Singularitäten, die sich durch die *Differentiation* im Zusammenhang der Differentialgleichungen ergeben und die das restliche virtuelle Feld der Vektoren organisieren. Dagegen handelt es sich in den *Tausend Plateaus* um Geschwindigkeitsdifferentialen, die sich in der Differenzierung im Materiellen ergeben.¹⁰⁵⁷ Zwar tauchen beide Perspektiven auf diese *ausgezeichneten Punkte* in beiden Arbeiten auf. Die Konsequenzen der Verschiebung sind für die Differenzphilosophie aber kaum zu übersehen: Es gibt in *Differenz und Wiederholung* noch immer einen transzendentalen Rest, die transzendente Idee der Differenz nämlich, die in den *Tausend Plateaus* zugunsten einer verallgemeinerten Gliederungsstruktur, die linguistische Kategorien für die Beschreibung der Strukturbildung übernimmt, zurückgedrängt werden soll. Es scheint damit, dass Deleuze und Guattari auf das Problem reagierten, das hier den Anlass gab, über das Modell der Sprache zu sprechen: Es gibt einen Dualismus, auf dessen einer Seite die Ausdrücke stehen, so dass im Ausdruck stets gegenüber dem Ausgedrückten etwas hinzugefügt wird, das dem symbolischen Feld, das den Ausdruck bestimmt, entstammt. Damit droht die Rede von der Mannigfaltigkeit als einem *immanenten Strukturbegriff* eine Ordnung *vorab* aufzurichten. Deleuze beschreibt dies in *Foucault* und nennt Guattaris Begriff des ‚transversalen‘ Verhältnis, das nicht vertikal unter einer Ordnung besteht und auch die Schichten horizontal nicht als eine Ganz mit einem Mal erfasst, sondern in dem ‚Verteilungskurven‘ aus den einzelnen Vektoren gewonnen werden, womit die Immanenz der Mannigfaltigkeit sichergestellt werden kann.¹⁰⁵⁸ Die Differenz an sich selbst, die zuvor als differenzphilosophische Entsprechung des Dings an sich noch als Extrempunkt eines Noumenons die

berührenden Wirbel.“ (Deleuze: *Die Falte*, ebenda, S. 14.) Deleuze identifiziert hier mit der *Falte* nicht nur die charakteristische Struktur des durch Leibniz vertretenen Barock, sondern auch noch dessen Versuch, ein (mathematisches) Gesamtsystem zu errichten, das eine konvergente Weltbeschreibung ermöglicht. Dass sich hier ein Bruchpunkt markieren lässt, sobald verschiedene Lösungen der Frage, wie weit die Verschachtelung der Wirbel reicht, aufgeworfen werden.

¹⁰⁵⁷ Vgl. Deleuze und Guattari: *TP*, ebenda, S. 71. Die Rede von den Geschwindigkeitsdifferentialen lässt sich in *Differenz und Wiederholung* zwar, wie ich zu zeigen versuchte, bereits aus der Zeittheorie entwickeln, es kann aber nicht übersehen werden, dass diese Redeweise erst in den *Tausend Plateaus* prominent und explizit auftritt.

¹⁰⁵⁸ Mit Blick auf die Formationsregeln, die sich als Ordnungen von Aussagen auffassen lassen, kommt Deleuze im *Foucault*-Buch auf das Problem der Axiome zu sprechen: Axiome sind nämlich gegenüber den Propositionen, die sich auf sie beziehen, stets höherstufig und bestimmen Konstanten, durch die sich die Propositionen in einem homogenen System definieren lassen. Deleuze erkennt hier die Postulate der Linguistik, da diese stets auf derartig homogene Systeme zielten. Vgl. im Vorgriff hier Deleuze und Guattari, ebenda, S. 128ff. Auch Sätze seien von derartigen äußeren Variablen bestimmt. Es verhalte sich mit den Aussagen jedoch ganz anders, da diese von inhärenten Variationen abhängen, durch die die von Axiomen und Gesetzen aufgerichteten homogenen Systemgrenzen beständig überschritten würden. „Die Aussage ist weder lateral noch vertikal, sie ist transversal, und ihre Regeln liegen auf dem selben Niveau wie sie selbst.“ (Deleuze: *Foucault*, ebenda, S. 14.) Damit erfüllen die Aussagen also offensichtlich die Anforderungen an die Mannigfaltigkeit: Die Aussagen, die wir nicht mit Äußerungen verwechseln dürfen, bilden Elemente der Mannigfaltigkeit, die per se weder sinnlich noch bedeutsam sind, solange sie nicht in sprachlichen Ausdrücken aktualisiert werden, durch die sie ausschließlich wechselseitig bestimmt sind, da sie auf derselben Ebene wie ihre Regeln liegen. Und die Gesamtheit der Aussagen, also gewissermaßen die Struktur der Mannigfaltigkeit der Aussagen, ist ausschließlich differenziell bestimmt. Vgl. Abschnitt 2.5.3 auf S. 160. In *Foucault* beschreibt Deleuze den Zusammenhang von Aussagen mithilfe von Übergangsrecht, die er dort Vektoren nennt. Dabei sei jede Aussage nicht nur mit einer Mannigfaltigkeit verbunden, sondern sie sei selbst eine Mannigfaltigkeit, die im Gegensatz zum System oder zur Struktur als eine Topologie zu verstehen sei. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 15. Es braucht uns nicht zu irritieren, dass

Zugänglichkeit der Phänomene garantieren musste, wird hier also zugunsten eines Sprachspiels, worunter ein sprachimmanentes Phänomen zu verstehen ist, aufgegeben, das die Differenz nun als ‚Partikel‘ bezeichnet, ohne deren ‚Natur‘ oder dergleichen erklären zu können, womit das Begründungsreservoir der Konsistenzebene notwendig wird, einer ‚Schicht‘, die all die Mikroordnungen versammelt, aus denen die immanenten Ordnungen erst ausgewählt und organisiert werden, also gerade eine Mannigfaltigkeiten als verallgemeinerte Leinwand, auf die, oder besser: in die sich Ordnungen – auch passiv – projizieren lassen.¹⁰⁵⁹ Halten wir aber fest, dass sich das Modell aus *Differenz und Wiederholung* gegen einen antimetaphysisch-sprachphilosophischen Impuls dadurch retten lässt, dass die aktuelle Sprache in einem problematischen Modell gegen axiomatische Sprachvorstellungen herangezogen wird. Es zeigt sich, dass sich auch dies in den bereits untersuchten technischen Modellen diskutieren lässt, so dass es nicht erforderlich ist, auf *dichterische* oder *literarische* Sprachvorstellungen zurückzugreifen: Sprache als von Ereignissen, Zäsuren, Neuheiten, Brennpunkten, heterogenen und problematischen Ideen durchwirkte Mannigfaltigkeiten, die sich als Zusammenhang von Differentialverhältnissen ohne Gründung von Totalitäten verstehen lassen, ist auch im technischen Modell der Algorithmik darstellbar, soweit wir die hierfür entwickelten Erweiterungen des technischen Modells mittels unserer Überlegungen zur Wahrscheinlichkeitsrechnung ernstnehmen. Kurz: Die Sprache erweist sich ebenfalls in der Differenzphilosophie Deleuzes problematisch mathematisierbar, womit es möglich scheint, die Rede von den begriffslosen und den begrifflichen Differenzen ein Stück weit einzulösen, aber auch die im dritten Kapitel als ‚repressiv‘ denunzierten Eigenschaften der Synthesen auf dieses Modell zu übertragen. Hierzu ist es erforderlich, die Sprache auf die technischen Modelle zu ‚portieren‘. Dies gelingt mit Hilfe der Diagrammatik und den dort markierbaren *expressiven* Zentren.

Im technischen Modell der Differentialrechnung ergeben sich die expressiven Zentren aus der Form der Integralkurven, „die auf die Lösung der Differentialgleichung verweisen.“¹⁰⁶⁰ Deleuze meint hier offenbar zunächst die Singularitäten, die sich im Phasenraum ergeben, der durch Differentialgleichungen oder Differentialgleichungssysteme beschrieben wird.¹⁰⁶¹ Im Phasenraum beschreibt eine Kurve (die Trajektorie) die Menge der möglichen Zustände, die ein durch die Gleichungen beschriebenes System einnehmen kann. Im Falle des mathematischen Pendels aus Abschnitt 2.4.5 beschreibt die Trajektorie einen Kreis, sofern auf den beiden Achsen eines zweidimensionalen Phasenraums der Ausschlag und die Geschwindigkeit abgetragen

Deleuze hier von dem von uns entwickelten Vokabular abzuweichen scheint. Die Struktur des Arguments ist offensichtlich analog, wenn er die mit einem Mal vorab bestimmte Struktur im Sinne der Axiomatik zurückweist.

¹⁰⁵⁹ Zum Begriff der Konsistenzebene vgl. insbesondere auch Anmerkung 543 auf S. 150.

¹⁰⁶⁰ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 227. Auch wenn ich mich hier wie bisher auf die Bedeutung eines Konzepts vor dem Hintergrund des technischen Modells der Differentialrechnung konzentriere, soll nicht unterschlagen werden, dass Deleuze die Redeweise von den ‚Zentren‘ auch im Zusammenhang mit einem psychoanalytischen Modell entwickelt. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 135.

¹⁰⁶¹ Singularitäten sind nicht die Individuen, sondern es handelt sich um Markierungen, genauer: markierbare Leerstellen, des Intensitätsfeldes, auf denen sich die Individuen aktualisieren können. Sie sind also Bedingungen der Individuen. Vgl. Barber, Daniel Colucciello: „On Post-Heideggerean Difference: Derrida and Deleuze“, in: *The Southern Journal of Philosophy*, XLVII 2009, S. 125. Die Singularitäten sind zwar durch die *Differentiation* und die *Gegen-Aktualisierungen* selbst Aktualisierungen, also Effekte aus den Aktualisierungen, aber als solche beeinflussen sie selbst die *Differentiation* des virtuellen Feldes und legen so fest, welche Individuen sich *wie* aktualisieren können. Wir werden sehen, dass dies die Produktion von Sinnstrukturen betrifft: Es wird nämlich deutlich, dass ein solches Feld ein *Feld des Unsinn*s ist, auf dem der Sinn *bloß* eine Singularität ist, die am Ende einer Reihe steht. Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 200. Vgl. Barber, ebenda, S. 126. Wir werden hierauf im Fall der Paradoxie der Proliferation des Sinns zurückkommen. Vgl. Abschnitt 4.2.3 auf S. 331.

werden. Im Falle des Lotka-Volterra-Modells erhalten wir die Entwicklung des Verhältnisses von Raub- zu Beutetieren, in Form einer eiförmigen Kurve, die dem Wirbel des Phasenraums um einen Gleichgewichtspunkt folgt. Gleichzeitig verschwinden die Vektoren des Phasenraums am Gleichgewichtspunkt, und eine Aktualisierung dort beschreibt nicht eine Kurve, sondern kollabiert zu einem Punkt. Für jede andere Wahl an Startbedingungen ergibt sich eine Kurve, die zwar ständig mit dem Gleichgewichtspunkt kommuniziert, ihn aber nie selbst aktualisiert. Dasselbe gälte noch für ein gedämpftes Modell, in dem sich die Kurve spiralförmig auf den Punkt zubewegt, ihn aber nicht nach endlicher Zeit erreicht. Auch im Modell der Thermodynamik, mit dem wir die Intensität untersuchten, fanden wir den Phasenraum als Modell für die statistische Interpretation der Entropie. Deleuze beziehungsweise Deleuze und Guattari machen solche Leerstellen zu einem wesentlichen Merkmal aller ihrer Modelle, wie sich anhand eines Modells zeigen lässt.¹⁰⁶²

4.2.2 Das Modell des Urstaats

Eine ausgesparte Leerstelle, zu der sich die Vektoren verhalten, ohne dass dort aktuell etwas zu sein braucht, ist virtuell, umhüllt und es lässt sich aus ihr *entwickeln*, indem sie nämlich durch die Differentiation die Differenzierung und Aktualisierung bestimmt. Es handelt sich um Singularitäten im Virtuellen, aber auch um Singularitäten im Aktuellen, die die Besetzung der Intensitätsfelder bilden. Dieser sehr abstrakten Vorstellung lässt sich leicht ein Sinn zuweisen: Man denke an den virtuellen *Urstaat*, der nie ein aktueller Staat war, aber zu dem sich die Nomaden¹⁰⁶³ trotzdem verhalten, wenn sie die Entstehung des aktuellen Staates in einer Abwehrbewegung antizipieren, wodurch sie die Bedingungen der Staatsentstehung liefern.¹⁰⁶⁴ Im 13. Kapitel der *Tausend Plateaus* geben Deleuze und Guattari also ein Beispiel für die Aktualisierung in Folge einer

¹⁰⁶² Wir hatten gesehen, dass die Gleichgewichtspunkte und deren Stabilitätseigenschaften von Annahmen, etwa kontinuierlicher Individuen oder unendlich feiner, langer oder ‚schneller‘ Zeitintervalle oder Synthesen abhängen, die Deleuze und Guattari nicht explizit machen.

¹⁰⁶³ Zu den ‚Nomaden‘, die eine für die *Tausend Plateaus* entscheidende *Begriffsperson* bilden, wäre vieles zu sagen, da mit ihnen eine ganze Reihe von ‚Typen‘, die in den Arbeiten Deleuzes und Guattaris verhandelt und auch in deren Rezeption entwickelt werden, angesprochen wird. Hierzu gehören nicht nur die *Schizo*, sondern auch die *Masochist_in* oder gar die *Computer-Hacker_in*. Ich erlaube mir hier, diesen eine eigene Arbeit verdienenden Aspekt der Differenz- und Geophilosophie zu übergehen und mich auf die Bemerkung zu beschränken, dass die Nomaden insbesondere deshalb von überragender Bedeutung sind, da sie in der ‚*Nomadologie*‘ der *Tausend Plateaus* die (Quasi-)Akteur_innen darstellen, die die *nomadische* Distribution, die einen Raum besetzt, im Gegensatz zur *logischen* Distribution, die einen Raum aufteilt, produzieren – zu der hier erneut aufgerufenen Unterscheidung von *logos* und *nomos* vgl. Anmerkung 329 auf S. 90, Anmerkung 447 auf S. 122, Abschnitt 2.5.2 auf S. 144, Abschnitt 3.3.1 auf S. 218, Anmerkung 820 auf S. 235 sowie Anmerkung 912 auf S. 273. Leider müssen wir uns auch die Pointe entgehen lassen, dass die ‚*Nomadologie*‘ selbstverständlich eine Anspielung auf die ‚*Monadologie*‘ ist und sich die ‚Nomaden‘ daher in einer Kritik an Leibniz rekonstruieren lassen.

¹⁰⁶⁴ Deleuze macht in seiner Besprechung von Foucaults *Überwachen und Strafen* gerade den Ort des Staates als eine Funktion aller ihn erfüllenden Institutionen aus. Der Staat erscheint damit als ein Effekt von Mechanismen und Brennpunkten, die im Sinne einer Mikrophysik der Macht geschrieben werden können. Die Macht ist damit einerseits eine Technologie, die sämtliche Apparate und Institutionen, die nämlich als Praktiken zu verstehen sind, die die Macht voraussetzen, durchzieht und verbindet, die selbst aber andererseits den Staatsapparat bilden. Vgl. Deleuze: *Foucault*, ebenda, S. 40. Deleuze weist den Staat damit als eine Idee im oben genannten Sinne aus: Er ist die Umhüllung von vielleicht nur antizipierten Institutionen, Diskursen, ..., die ihn damit erst hervorbringen, aber sodann als seine Aktualisierungen *erscheinen*, so dass sie den Staat produzieren, der ihnen erst die Legitimität verleiht, so dass der Staat als ewig vorgängig erscheint. Er ist ein Moment der reinen Vergangenheit, das in der Explikation Ausdrücke erzeugt, die als Aussagen von Legitimierungsdiskursen erscheinen.

Umhüllung.¹⁰⁶⁵ Dort sind die Autoren nach einer Diskussion zu Polen politischer Souveränität und dem Problem der Gewalt zu der Frage zurückgekehrt, *wie der Staat entstanden sei*. Sie erörtern, dass die aus ihrer Sicht gängigen Erklärungsmuster sie nicht überzeugen könnten, solange hier das vorausgesetzt würde, dessen Entstehung noch erklärungsbedürftig sei. Wir erkennen hier also die bereits bekannte Intervention gegen den Zirkelfehler wieder, der darin besteht, das als Grund heranzuziehen, was selbst begründungsbedürftig ist. Gleichwohl stellen die Autoren fest, dass auch in ihrem Modell ‚ein Staat vor dem Staat‘ vorkommt, ein Moment reiner Vergangenheit. In diesem Modell beziehen sich die Nomaden allerdings *ex negativo*, d.h. in einer Abwehrhaltung auf den Staat und bedienen sich der ‚Kriegsmaschine‘, um die Entstehung des Staates zu verhindern:

*Gewiß, die Art und Weise, in der der Staat zur Existenz kommt, unterscheidet sich von der, in der er in Form einer abgewehrten Grenze schon vorher existiert: daher seine irreduzible Kontingenz. Um aber der Idee eines ‚Vorgefühls‘ von etwas, das noch nicht existiert, einen positiven Sinn zu geben, muß man zeigen, wie etwas, das noch nicht existiert, in einer Form als seiner Existenzform schon wirksam ist.*¹⁰⁶⁶

Wir haben es also bereits in dieser noch suchenden Bewegung mit einer Umhüllung zu tun: Es ist eine ‚abgewehrte Grenze‘, die eine Idee umhüllt und nur als diese Umhüllung zugänglich macht, so dass diese Idee nur ein ‚Vorgefühl‘ genannt werden kann. Was hingegen aus Sicht der Abwehrbewegung *potentialiter* (aus Sicht der Differentialverhältnisse natürlich: *virtualiter*) innerhalb der Umhüllung ist, ist offenbar Gegenstand einer ‚irreduziblen Kontingenz‘. Es ist nun aber die Frage, wie eine solche Existenz vor der Existenz aussehen kann. Übersehen wir, dass Deleuze und Guattari hier offenbar andere Begriffe benutzen, als wir sie mit Deleuze anhand von *Differenz und Wiederholung* entwickelt hatten, dann haben wir genau so ein Modell der Existenz vor der Existenz bereits: Es ist das Virtuelle, das noch nicht aktualisiert ist (sofern es überhaupt aktualisiert werden kann). Die ‚Existenz vor der Existenz‘ ist also keine ‚Nicht-Existenz‘, sondern besitzt volle Realität, siehe oben. Darin steckt nur scheinbar eine Negation. Fragen wir, ob das differenzphilosophische Modell des Virtuellen, das wir mit großem Aufwand entwickelt haben, hier funktioniert. Die Autoren beantworten ihr eigenes Problem wie folgt:

Bevor der Staat [...] erscheint, agiert er schon in Form der zentripetalen oder konvergenten Welle der Sammler und Jäger, einer Welle, die sich genau in dem Konvergenzpunkt selbst aufhebt, der die Umkehrung der Zeichen oder die Erscheinung des Staates anzeigt [...]. Unter diesem Gesichtspunkt muß man sich die Gleichzeitigkeit oder Koexistenz der beiden entgegengesetzten Bewegungen, der beiden Zeitrichtungen vorstellen – der Primitiven ‚vor‘ dem Staat und des Staates ‚nach‘ den Primitiven – als ob die beiden Wellen, die einander auszuschließen oder aufeinander zu folgen scheinen, gleichzeitig in einem ‚archäologischen‘, mikropolitischen, mikrologischen, molekularen Bereich abrollen würden.

Es gibt kollektive Mechanismen, die die Entstehung einer Zentralmacht gleichzeitig abwehren und antizipieren. Das Erscheinen einer Zentralmacht ist also von einer Stufe oder einem Grad abhängig, so daß das, was antizipiert wird, Konsistenz bekommt oder nicht,

¹⁰⁶⁵ Ein anderes Beispiel, das eine Diskussion im Anschluss an die thermodynamische Entropie erlauben würde, muss hier leider übergangen werden: Es handelt sich um die aus hydrophoben Lipiden bestehenden Biomembranen, die sich in Wasser spontan bilden.

¹⁰⁶⁶ Deleuze und Guattari: *TP*, ebenda, S. 598.

und das, was abgewehrt wird, nicht länger ausbleibt, sondern geschieht. Und diese Konsistenzschwelle oder diese Druck ausübende Schwelle ist nicht evolutionär, sie koexistiert mit dem, was diesseits von ihr liegt.¹⁰⁶⁷

Sofort erkennen wir die typischen differenzphilosophischen, wenngleich hier etwas verkleideten Gesten wieder: Es sind zunächst einmal mathematisch-physikalische Konzepte, die hier zur Markierung des Bereichs der Kontingenz eingesetzt werden. Neben der Welle, also einem feldartigen, ausgebreiteten, selbst aber unkörperlichen, virtuellen Bewegungsmuster durch eine Menge von aktuellen Körpern, ist dies insbesondere der Konvergenzpunkt, der als Ziel- oder Fluchtpunkt einer Reihe dient, ohne möglicherweise selbst zur Reihe zu gehören oder überhaupt nur darstellbar zu sein.¹⁰⁶⁸ Wir erkennen auch die zeittheoretische Figur der reinen Vergangenheit, die ‚Primitive‘ und ‚Staat‘ wechselseitig, aber inkommensurabel zur jeweiligen und nie aktualisierten, also nie gegenwärtig gewesenen Voraussetzung macht, die sich aber dennoch beide einen gemeinsamen Bereich, ein gemeinsames Feld vielleicht, teilen. Die Figur der kollektiven Mechanismen werden wir zwar erst im nächsten Abschnitt zum Modell der Sprache aufklären können, aber schon jetzt wird deutlich, dass wir es jeweils auch mit der Antizipation einer Zäsur, eines Ereignisses, der Entstehung des Staates zu tun haben, die aber in ihrem Vorfeld von einer ‚Stufe‘ oder einem ‚Grad‘, also offenbar von einer *Intensität* abhängig ist, die wohl noch nicht mit einer Skala versehen zu einer *Extensität* wurde. Die Umhüllung der Grenze des Abgewehrten schafft also einen Teilbereich, der eine (Vor-)Form des Abgewehrten schon virtuell besitzt, aber der sich dann erst, von Wellen durchzogen, abhängig von Stufen und Graden füllt,¹⁰⁶⁹ bevor er sich, wenn die entsprechende Konsistenzschwelle, die deutlich an das Problem der Intensität erinnert,¹⁰⁷⁰ überschritten ist, ereignishaft realisiert, so dass in diesem unglücklichen Modell genau das, was die Entstehung des Staates verhindern sollte, den Staat zu einer Aktualisierung

¹⁰⁶⁷ Deleuze und Guattari, ebenda. Hervorhebungen und Absatzumbruch im Original, Auslassungen von mir – KD. Deleuze und Guattari weisen im Zusammenhang mit der Frage nach der Entstehung des Kapitalismus darauf hin, dass die Doppelfigur von der gleichzeitigen Antizipation und Abwehr nicht auf die vermeintlich ‚Primitiven‘ beschränkt ist, sondern ein allgemeineres Phänomen darstellt, das beispielsweise auch hinsichtlich der Städte auftritt, wenn diese gleichzeitig den Kapitalismus antizipieren und abwehren. Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 602.

¹⁰⁶⁸ An anderer Stelle bevorzugen die Autoren die Vorstellung einer Resonanz, die aber letztlich auf dasselbe hinausläuft: „In primitiven Gesellschaften fehlt es nicht an Machtformationen, sie haben sogar sehr viele. Was aber die potentiellen Mittelpunkte daran hindert, zu kristallisieren, Konsistenz anzunehmen, sind gerade die Mechanismen, die dazu führen, daß diese Machtformationen keine gemeinsame Resonanz in dem übergeordneten Punkt finden und auch nicht in dem gemeinsamen Punkt polarisiert werden[.]“ (Deleuze und Guattari, ebenda, S. 601.)

¹⁰⁶⁹ Die Frage, womit hier dieser Teilbereich gefüllt wird, muss an dieser Stelle offen bleiben. Um sie zu beantworten, müssten wir nämlich deutlich tiefer in die *Tausend Plateaus* vordringen. Die Andeutung, dass die ‚(Vor-)Form‘ einen Bereich schafft, der für ein anderes Problem das Lösungsfeld bereitet, mag hier genügen.

¹⁰⁷⁰ Die Schwelle zeigt dabei den Punkt an, an dem eine Veränderung nicht mehr vermieden werden kann. Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 607. In den *Tausend Plateaus* lässt sich die Schwelle in einer überschaubaren Zahl an Modifikationen finden. Einschlägig und vielleicht für das vorliegende Problem deutlicher als die genannte Konsistenzschwelle dürfte noch die Deterritorialisierungsschwelle sein. Beiden ist gemein, dass sie einen Punkt in einem üblicherweise energetisch charakterisierten Spektrum markieren, an dem ein – um mit De Landas Worten zu sprechen – Symmetriebruch auf- und eine qualitative Änderung der Systemeigenschaften eintritt. Vgl. De Landa: *Intensive Science*, ebenda, S. 45. Während die Konsistenzschwelle den Punkt anzeigt, an dem eine Strukturbildung, als eine Aktualisierung wahrscheinlich wird, markiert die Deterritorialisierungsschwelle den Punkt des Ausbrechens aus einer Struktur. Eine solche Lösung aus einer Struktur wird im geophilosophischen Vokabular stets als *Deterritorialisierung* bezeichnet. Sie ist stets mit der Neueinordnung, einer Reterritorialisierung verbunden. Anschaulich sprechen Deleuze und Guattari in den *Tausend Plateaus* beispielsweise von Geschwindigkeiten von Teilchen, also deren Ladungs- beziehungsweise Temperaturzustand, der ihnen das Ausbrechen

treibt. Hiermit erkennen wir aber auch, wieso der Negation nicht ohne Weiteres zu trauen ist, da sie für die Differenzphilosophie auch als abstrakte Negation, die keinen neuen Begriff setzt, das Virtuelle strukturiert.¹⁰⁷¹

4.2.3 Sinn als umhüllter Fluchtpunkt

Hier finden wir also eine Referenz auf das Modell der reinen Vergangenheit, die nie gegenwärtig war: Auch sie ist ein bloß virtueller ‚Fluchtpunkt‘, der die Differenzierung bedingt. Zugleich erhalten wir ein etwas anderes Bild: Es ist in diesem Modell nicht mehr auszuschließen, dass die virtuelle Leerstelle durch eine andere, virtuelle, aber nun aktualisierbare Struktur besetzt werden kann.¹⁰⁷² Die Bewegung des Umhüllens konstruiert also stets ein Innen und ein Außen, erscheint aber zunächst deshalb nicht als Negation, da das Innere in den Synthesen, die zur Umhüllung führen, positiv bestimmt wird, während die virtuelle Struktur der Konsistenzebene, aus der das Einzufaltende entnommen wird, gewissermaßen für sich selbst und damit für eine differentielle Negation außerhalb des Begriffs sorgt, die allenfalls noch als aufsteigender Untergrund erscheinen kann. Sie faltet etwas ein, das bloß eine Leerstelle einer anderen Umhüllung sein, also von dieser produziert worden sein kann, so dass sie als virtuelle, hier vielleicht: imaginierte Stelle denkbar wird. Gleichzeitig erlaubt diese Leerstelle stets Aktualisierungen. Sie ist also eine Markierung der Differenz. Ein Modell dieses Umhüllens erhalten wir mit dem *Sinn*, indem eine Grenze zwischen Sinn und Unsinn gezogen wird.¹⁰⁷³ Der Sinn ist also eine Art virtuelles gravimetrisches Zentrum, besser: ein Attraktor, der nur indirekt dadurch beobachtet werden kann, wie er andere Dinge, die sich auf den Sinn beziehen, ausrichtet.¹⁰⁷⁴ D.h., *ein* Sinn ist nicht ein Gebiet, sondern er

aus einem strukturierten Teilchenverbund erlaubt. Vgl. Deleuze und Guattari: *TP*, ebenda, S. 78. Offenkundig greift die Rede von den Schwellen das Problem der Intensitäten auf.

¹⁰⁷¹ Da für die Differenzphilosophie dem Virtuellen nicht nur ein Sein *in anima* zukommt, wird klar, dass das Unglück der Negation nicht nur auf Ebene von Wesens- und Begriffslogik anzutreffen ist, sondern sogar noch auf der Ebene des Aktuellen selbst. Auch hier sind die verschiedenen, partikularen Momente gegeneinander nicht gleichgültig, da sie in der Differentiation auch dort passiv synthetisiert und strukturiert werden.

¹⁰⁷² Man kann sich vorstellen, dass diese Leerstellen gezielt besetzt werden, um so eine Steuerung durch Übercodierung zu ermöglichen. Ebenso gibt es hier eine Markierung der Möglichkeit einer strategischen Wiederauffüllung oder einer möglichen Subversion, die auf die Besetzung der Leerstellen des angegriffenen Systems zielt.

¹⁰⁷³ Es wird so aber auch klar, dass Sinn und Unsinn für Deleuze in einem engen und produktiven Verhältnis stehen müssen. Insofern der Sinn als ausgezeichnete Punkte oder Singularitäten auf einem Feld verstanden werden kann, müssen die ihn umgebenden Differenzen, die ja *nur per definitionem*, also nur begrifflich außerhalb des Sinns stehen, eine Art Feld des Unsinn bilden, aus dem die konkreten sprachlichen Aktualisierungen hervorgehen. Das Modell der Sprache, das hier angelegt ist, beginnt also nicht bei einem Sinn, hat, bösartig gesagt, also nicht immer schon alles gewusst, sondern es beginnt ebenso wie das der Differenzphilosophie angemessene Modell des Denkens bei Unsinn und der Formlosigkeit, aus dem der Sinn und die Form kontingent hervorgehen. Vgl. Barber, ebenda, S. 126. Insofern der Sinn stets außerbegrifflich bleibt, auch wenn sich noch viele Aussageinstanzen auf ihn beziehen, in denen er sich ausdrückt, ohne ihn einholen und vollständig und endgültig ausdrücken zu können, haben wir es hier mit der gleichen Figur zu tun, die uns im Falle der Begriffe der Freiheit im Abschnitt 2.1 begegnete. Auch dort waren wir mit Begriffen konfrontiert, die ihren Sinn stets verfehlten, da sie, obwohl sie sich auf genau einen Gegenstand *de jure* bezogen, sich *de facto* in einer Mannigfaltigkeit von Instanzen verloren.

¹⁰⁷⁴ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 60. Wir können den Sinn hier als einen transzendentalen aleatorischen Punkt auffassen. Dann finden wir eine weitere Erklärung für die Bemerkung, das univoke Sein sei eine nomadische Verteilung und eine gekrönte Anarchie: Als univokes, neutrales Sein richtet der Sinn von Sein das Seiende in beliebiger Richtung auf sich aus, ohne eine Ausrichtung zu privilegieren. Es gibt daher kein einzelnes Signifikationszentrum, und das Seiende verteilt sich ohne Gesetz. Kurz: Es verteilt sich nomadisch. Daraus folgt nicht nur eine Pluralität des Sinns, sondern auch seine entschiedene Heterogenität, so dass Sinn, anders als

beeinflusst uneinholbar das Gebiet, besetzt es und grenzt es durch seine begrenzte Reichweite ab. Bleiben wir bei der Rede von einem ‚Gebiet‘, so erscheint so ein Sinn als ein Gebiet auf einer Art *Sinn-Mannigfaltigkeit*, die er nicht aufteilt, indem er analog einem geschlossenen Intervall einen äußersten Rand hat, sondern den er analog einem offenen, sich der Intensität nach vielleicht ausdünnenden Intervall besetzt. Es gibt in diesem Bild Gebiete, die von so einem Sinn beeinflusst sind und solche, die es wohl nicht sind, aber es muss deswegen keine *sinnvolle* Grenze zwischen beiden bestehen. Nicht überraschend sprechen Deleuze und Guattari von Begriffen, also von Mannigfaltigkeiten, die genau sind, gerade *da* sie „anexakt“ sind.¹⁰⁷⁵

Entsprechend gilt für den Sinn, dass er einer endlosen Reihe von indirekten Reden¹⁰⁷⁶ entspricht und nicht eine Aussage ihren eigenen Sinn als Ausgedrücktes enthalten kann, so dass es immer einen Unterschied zwischen dem Sinn einer Aussage und dem, was sie ausdrückt, geben muss.¹⁰⁷⁷ Der Sinn bedingt damit unendliche Reihen von Ausdrücken, verschwindet aber damit

es die deutsche Grammatik nahelegt, nie nur im Singular gedacht werden darf. Stattdessen ist Sinn stets ein lokales, produziertes, problematisches, aber möglicherweise kollektives *Noumenon*, und viele ‚Sinne‘ können, aber müssen sich nicht in einem ebenso ideellen übergreifenden Sinn anordnen.

¹⁰⁷⁵ Vgl. zur Identifikation von Begriffen mit Mannigfaltigkeiten Deleuze: *Foucault*, ebenda, S. 25, sowie zur Figur ‚anexakter‘ Mannigfaltigkeiten Deleuze und Guattari: *TP*, ebenda, S. 669. Eine Unterscheidung offener und geschlossener Intervalle zur Untersuchung ‚glatter‘ und ‚gekerbter‘ Raumbesetzungen findet sich in Deleuze und Guattari, ebenda, S. 666. Die Frage der Genauigkeit diskutiert Deleuze auch im Hinblick auf die Differentialrechnung, nimmt allerdings im Anschluss an Hoëné-Wronski und gegen Carnot die „sogenannten Hilfgleichungen“ gegen den Vorwurf der Ungenauigkeit in Schutz. Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 225. Tatsächlich scheint in *Differenz und Wiederholung* die Differentialrechnung noch mit der Genauigkeit verbunden, die nur im *Neuen* sich öffnet, während Deleuze später die Rede vom ‚aleatorischen Punkt‘ konkretisiert und hiermit aus der Ungenauigkeit einen produktiven Begriff gewinnt. Deutlich wird dies etwa in *Die Falte*, in der Deleuze das „Objekt“ durch die „Deklaration einer Familie von durch Parameter eingerahmten Kurven“ charakterisiert, womit die „Fluktuation der Norm die Permanenz eines Gesetzes ersetzt[e], sobald der Gegenstand durch Variation seinen Platz in einem Kontinuum einnimmt, sobald Produktionstechnik oder numerisch gesteuerte Maschinen die Prägung ersetzt[t]en.“ (Deleuze: *Die Falte*, ebenda, S. 35. Der technikphilosophische Bezug soll unten noch einmal zur Sprache kommen, so dass es hier bei dem Hinweis genügen soll, dass das durchgehend mit ‚numerisch‘ übersetzte ‚numérique‘ im Französischen neben der dem Deutschen analogen Bedeutung einer auf Zahlen bezogenen, numerischen Berechnung, schlicht auch den Sinn von ‚digital‘ übernimmt. Mir scheint, dass einige Texte Deleuzes gerade deshalb schlecht verstanden wurden, da bei ‚numerisch‘ im Deutschen meist an die Mathematik und nicht an die Informatik gedacht wird. Einen solchen Fall werden wir unten besichtigen.) Für uns ist die Rolle der Fluktuation an dieser Stelle vermutlich bereits deshalb vertraut, da wir so eine ‚Lücke‘ der Aktualisierung von Problemen ‚gemäß einer Wahrscheinlichkeitsdistribution‘ zu füllen vorschlugen. Vgl. Abschnitt 2.5.1 auf S. 133.

¹⁰⁷⁶ In den *Tausend Plateaus* schlagen Deleuze und Guattari die indirekte Rede als die Grundform der Sprache vor, um den Charakter der Sprache als Gefüge herauszustellen, dessen Elemente innerhalb der Sprache aufeinander verweisen. Durch die ‚Indirektion‘ erhalten die Elemente der endlosen Reihe einen Verweischarakter analog den Vektoren. Vgl. Deleuze und Guattari: *TP*, ebenda, S. 107. „Gerade darin liegt der exemplarische Wert der indirekten Rede *und vor allem der ‚freien‘ indirekten Rede*: es gibt keine fest umrissenen Konturen, und vor allem gibt es keine Einführung von unterschiedlich individuierten Aussagen, keinen Zusammenschluß von verschiedenen Subjekten der Äußerung, sondern ein kollektives Gefüge, das in seiner Konsequenz die jeweiligen Prozesse der Subjektivierung, die Zuweisungen von Individualität und ihre wechselnde Verteilung in der Rede oder im Diskurs determiniert. Nicht die Unterscheidung von Subjekten erklärt die indirekte Rede, sondern das Gefüge – wie es frei in der Rede auftaucht – erklärt alle Stimmen, die in einer Stimme vorhanden sind, Ausrufe von jungen Mädchen in einem Monolog von Charlus, Sprachen in einer Sprache oder Befehle in einem Wort.“ (Deleuze und Guattari, ebenda, S. 112.)

¹⁰⁷⁷ Deleuze erweitert mit dieser Fassung des Sinnbegriffs eine konventionelle Auffassung des Satzes, die den Satz zu einer Art Proposition mit drei unterscheidbaren Aspekten macht. In dieser Auffassung bilden Bedeutung [frz. *denotation*], Ausdruck [frz. *manifestation*] und das Ausgedrückte [frz. *signification*] einen Zirkel, der es erlaubt, die Funktionsweise von Sprache zu erfassen. Vgl. Deleuze: *Logik des Sinns*, ebenda, S. 29f. Vgl. außerdem Williams, James: *Gilles Deleuze's Logic of Sense. A Critical Introduction and Guide*, Edinburgh: Edinburgh University

zugleich aus dem symbolischen Feld, in dem er ausgedrückt werden soll.¹⁰⁷⁸ Deleuze bezeichnet diesen Effekt als das Paradox von der Proliferation des Sinns. Im Modell der Repräsentation gilt nämlich, dass der Sinn eines Wortes, nur durch ein anderes Wort ausgesagt werden kann, so dass der Sinn selbst nie ganz eingeholt werden kann. Daraus folgt umgekehrt die nicht weniger paradoxe Situation, dass aus Sicht der Repräsentation alles, was nicht an der Proliferation des Sinns teilnimmt, als Unsinn erscheinen muss.¹⁰⁷⁹ In diesem Sinne muss also am Anfang und am Ende der Proliferation der Unsinn (das Unsinnige) stehen.¹⁰⁸⁰ Das Paradox der Proliferation lässt sich im Modell des Ausdrucks darstellen: Das Ausgedrückte eines Satzes ist das Bezeichnete eines anderen Satzes.¹⁰⁸¹ Der Versuch, den Sinn von etwas auszudrücken, führt also zu

Press, 2008, S. 40 und Barber, ebenda, S. 123. Barber weist insbesondere auf die Parallelen zu Überlegungen Jacques Derridas hin. Vgl. Barber, ebenda, S. 124. Die drei Aspekte bedingen jeweils einander. Für Deleuze wird es demgegenüber aber nötig, etwas ‚Unbedingtes‘ einzuführen, das die einander bedingenden Elemente des Zirkels bedingt, um so zur Möglichkeit der Beschreibung einer realen Genese zu gelangen. Vgl. Deleuze: *Logik des Sinns*, ebenda, S. 37. Hierbei kann es sich, so Deleuze, gerade nicht um die Bedingung der Wahrheit handeln, da diese, wie wir gesehen haben, stets zu weit oder zu eng ist und so das Reale zugunsten des Möglichen verfehlt. Stattdessen ist eine vierte Dimension nötig, der Sinn nämlich, der sich in den übrigen Dimensionen entfaltet. Vgl. Barber, ebenda, S. 123. Deleuze ist freilich nicht der Erfinder einer Theorie von Sinn und Bedeutung, die beide außerhalb des Symbols verortet sind, sondern es handelt sich tatsächlich um einen Gemeinplatz der Zeichentheorie. Entscheidend neu bei Deleuze ist allerdings die Auffassung, der Sinn bezöge sich auf ein differenzmathematisch untersuchbares Virtuelles. Davon abgesehen finden sich in Deleuzes Überlegungen zuhauf Parallelen zu anderen Zeichentheorien. Vgl. nur beispielsweise Short, Thomas Lloyd: *Peirce's Theory of Signs*, Cambridge: Cambridge University Press, 2007, S. 162ff. Für die mathematisch modellierte Differenzphilosophie zeigt sich der Sinn aber nun gerade als der aleatorische Punkt, als eine virtuelle Singularität, die die Ordnung (=die Integralkurven) hinsichtlich der Form, also das virtuelle Feld organisiert und damit in der Aktualisierung den Ausdruck, die Bedeutung und das Ausgedrückte quasi als hierfür Transzendentes bedingt, aber selbst nie (direkt) zum Ausdruck gebracht wird.

¹⁰⁷⁸ „Wenn es stimmt, daß wir nicht den Sinn dessen sagen, was wir sagen, so können wir doch wenigstens den Sinn, d.h. das *Ausgedrückte* eines Satzes, als das *Bezeichnete* eines anderen Satzes nehmen – dessen Sinn wir wiederum nicht sagen, bis ins Unendliche.“ (Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 200.) Hier berühren wir auch das Problem des Anfangens in der Philosophie: Das Paradox führt nicht nur zu unendlich langen Reihen in der Explikation des Sinns, sondern führt auch zu der Illusion, dass die Philosophie einen Anfang in Form von ersten Sätzen haben müsste. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 201. Dabei kann ein solcher erster Satz nur selbst als eine Illusion erreicht werden, da nämlich etwas wie ein reines Sein nur dann den Anfang bilden kann, wenn alle Voraussetzungen desselben in das empirische Sein verlegt wurden. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 169. Daraus folgt freilich, dass es *in* der Philosophie selbst diesen Anfang nicht geben kann, sondern alles, was als Anfang erscheint, nur die Illusion, die Simulation eines Anfangs ist. Womit man also einen philosophischen Text anfangen lässt, hängt von Momenten ab, die nicht zur Philosophie selbst gehören. Tatsächlich hätte die vorliegende Arbeit aus Sicht der Philosophie, die nicht unbedingt die Sicht der Philosoph_innen ist, genauso gut mit der Differenz, der Mannigfaltigkeit, der Idee, der Zeit, dem Ausdruck oder dem Problem anfangen können.

¹⁰⁷⁹ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 161.

¹⁰⁸⁰ Das Unsinnige ist nicht das Falsche, und es geht beim Unsinn auch nicht um Irrtümer. Entsprechend dürfe der Sinn nicht mit den Bedingungen des Wahren verwechselt werden. Bestimmte man nämlich den Sinn durch die *Bedingungen der Möglichkeit* des Wahren, so erfassten diese Bedingungen nicht nur das Wahre, sondern schlossen auch den Irrtum ein. Entsprechend bleibe ein falscher Satz ein sinnvoller Satz. Analog zum frühen Wittgenstein würde, so Deleuze, der Unsinn dann als das gefasst, was weder wahr noch falsch sein kann. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 198. Auch im Fall des Wahren müssen wir zu den genetischen Bedingungen vordringen. Es reicht nicht aus, eine äußere Bedingung der Wahrheit anzugeben. Die Wahrheit genetisch zu betrachten, macht sie zu einer Angelegenheit der Produktion, womit Deleuze die Adäquationstheorie der Wahrheit verabschiedet, ohne sich aber bereits auf einen anderen, beispielsweise diskursiven Wahrheitsbegriff festzulegen. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 199 sowie S. 209. Vgl. zu Frege hier Anmerkung 445 auf S. 121 sowie unten in diesem Abschnitt.

¹⁰⁸¹ Am Satz [frz. *proposition*] markiert Deleuze wie gesehen (Anmerkung 1077) die Dimension des *Ausdrucks* und die der *Bezeichnung*. Der Ausdruck sagt etwas Ideelles aus, die Bezeichnung zeigt Gegenstände an. Das hier kritisierte Modell des Sinns, das zur Paradoxie der Proliferation führt, ist also ein ‚Frege-Modell‘, wobei der

einer ständigen Verdoppelung und gelangt nicht zu einem Abschluss. Gleichwohl könne man, so Deleuze, das Paradox vermeiden, indem man ein anderes an seine Stelle setzt: Anstatt den Sinn zu verdoppeln, könnte man ihn halbieren, indem man den Satz ‚still stellt‘, ihn also von seiner zeitlichen Struktur befreit und ihn auf einen unzeitlichen ideellen Gehalt reduziert.¹⁰⁸² Damit gerate man, so Deleuze, jedoch in unzählige weitere Schwierigkeiten, die uns aus der analytischen Sprachphilosophie bekannt sind: Übersetzt man beispielsweise Affirmation und Negation in bloße Propositionen, so können auch widersprüchliche Sätze ein und denselben Sinn haben. Trennt man Sinn und Bedeutung voneinander, scheinen widersprüchliche und unmögliche Objekte sinnvoll zu sein, obwohl sie keine Bedeutung haben. Reduziert man den Sinn auf eine unzeitliche ideelle Größe, scheint der Sinn ewig, womit er den flüchtigen Objekten entzogen ist. Und identifiziert man den Sinn mit den Wahrheitsbedingungen eines Satzes, so ist der Satz wahr, weil sein Ausdrückbares wahr ist, aber dieses ist wahr, wenn der Satz wahr ist, womit wir also in eine zirkuläre Auffassung der Wahrheit geraten.¹⁰⁸³ Es gibt zwei Wege diese Geste des *aus der Sprache verschwindenden Sinns* präziser zu fassen. Der eine Weg kehrt zurück zum Problem der Frage, der andere Weg aber führt um die expressiven Zentren herum. Zwar sind beide Begriffe miteinander verknüpft, es scheint mir jedoch mit Blick auf die Modellierungsabsicht angezeigt, den Weg über die expressiven Zentren an dieser Stelle weiter zu verfolgen.¹⁰⁸⁴

Deleuze charakterisiert die expressiven Zentren als individuelle Wesenheiten¹⁰⁸⁵ der Substanzen, in denen sich die gesamte Welt unter einem Gesichtspunkt einhüllt und aus denen sich die

Satz die Relation zwischen Ausdruck und Bezeichnung zu organisieren scheint. Fasst man das so, dann ist der Ausdruck der Sinn, die Bezeichnung aber das Wahre und das Falsche, womit Sinn und Wahrheit auseinander treten, so dass der Sinn die Wahrheit nicht begründen kann und die Wahrheit eine Frage der Bezeichnung bleiben. Der Sinn wird damit in den logischen Formalismus verbannt. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 198.

¹⁰⁸² Vgl. zu der Figur der Entzeitlichung insbesondere Anmerkung 96 auf S. 35. Zum Postulat, das den Sinn zum ‚Doppelgänger‘ des Satzes macht, zählt Deleuze zu den acht Postulaten, die das dogmatische Bild des Denkens, also das Denken im Repräsentationsmodell, ausmachen. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 215.

¹⁰⁸³ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 201.

¹⁰⁸⁴ Dass es möglich ist, die am Beispiel der analytischen Philosophie fest gemachten Schwierigkeiten ein Stück weit zu vermeiden, zeigt Deleuze anhand der Frage, wie sich der Sinn fassen lasse: Dabei dürfen wir uns nicht vorstellen, dass die Frage – vielleicht wie bei Frege – ein Abklatsch der Antwort ist, etwa indem die Funktion, die wir als Frage verstehen können, ein ungesättigter Ausdruck ist, in denen sich passgenau die Antworten einfügen lassen. Deleuzes Lösung läuft also auf die Struktur hinaus, die wir im Fall der Probleme untersucht haben. So wie zwischen Problem und Lösung ein Gefälle besteht, besteht auch eines zwischen Frage und Antwort und jede Antwort ist stets nur ein besonderer Lösungsfall. Da die Frage aber immer nur besondere Antworten zur Folge haben kann, eignet sich die Frage, so Deleuze, dazu, aufzuklären, wie ein Problem aufgeteilt werden kann. Der Sinn wird damit zu einem ‚komplexen Thema‘, also eine Gesamtheit von Problemen, Fragen, Antworten (Sätzen) und Lösungen, womit der Sinn offenbar als eine Art Brennpunkt der Probleme erscheint. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 202f sowie S. 209. Die Fragen reihen sich um die Brennpunkte, die damit als expressive Zentren erscheinen. Es wird deutlich, wie gleichzeitig naheliegend und problematisch der Wunsch nach einem Problemerkalkül ist, mit dem dieses Verhältnis in einem symbolischen Feld ausgedrückt untersucht werden kann. Es lassen sich nämlich die Probleme und Schwierigkeiten, die wir bereits für die Ideen ausgemacht haben, fortschreiben, was uns zu der Illusion führt, wir könnten den Sinn oder die Probleme den Sätzen entnehmen und von deren Prozessen (etwa die Genese der Denkakte) absehen. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 203. Für das Problem der Wahrheit folgt außerdem, dass die Bedingungen des Wahren und des Falschen nicht an den Sätzen, Lösungen und Antworten zu suchen sind, sondern an den Problemen und Fragen. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 205. Die Geste, die Bedingungen der Wahrheit in das Problem hinein zu verlagern, konnten wir bereits untersuchen. Vgl. Abschnitt 2.5.1 auf S. 131. Es bietet sich daher an, die Parallelisierung des Sinns zum Problem nicht weiter im Detail zu verfolgen.

¹⁰⁸⁵ Die Verwendung des Begriffs ‚Wesenheit‘ könnte in einer offenkundig antiessentialistisch operierenden Prozessontologie irritieren. Grundsätzlich sind wir aber zur Verwendung des Begriffs berechtigt, so Deleuze, sofern wir das Wesen als ein Akzidenz, d.h. als Ereignis oder als Sinn, auffassen, womit wir aber nicht einfach den Begriff in sein Gegenteil verkehren, sondern ins Bild der Mannigfaltigkeit versetzen. Hierdurch gelangen wir zur

Welt entwickelt.¹⁰⁸⁶ Die expressiven Zentren erscheinen so als eine Art gepacktes Durchgangszentrum maximaler Information, die den Sinn offenbaren.¹⁰⁸⁷ Es ist daher auch wenig überraschend, dass Deleuze und Guattari hier gelegentlich auch auf den *mathematisch-physikalischen* Begriff der Singularität verweisen.¹⁰⁸⁸ Diese Beschreibung zielt erneut auf ein mathematisches Modell: Es handelt sich um die Punkte eines Vektorfeldes oder einer Funktion, die gewissermaßen nicht eingeholt werden können, die aber die Vektoren ausrichten. Lieferte uns das Intensitätsfeld also gewissermaßen den Ort der Explikation für die Individuation, liefert uns der Sinn die Richtungen für die Aktualisierung der virtuellen Idee.¹⁰⁸⁹ Vielleicht bietet sich aber auch ein anderes Modell an, in dem die expressiven Zentren nicht Punkte sind, auf die sich die Vektoren beziehen, sondern Punkte markieren, an denen eine Funktion beliebig oft differenziert wird, um hieraus wie bei Taylorreihen die gesamte Funktion rekonstruieren zu können. Dies würde meines Erachtens die Unterscheidung von *développement* und *enveloppement* einholen. Deleuze bleibt an dieser Stelle leider undeutlich, und so finden sich beide Deutungen in der Literatur. Das ist natürlich allein deshalb schon wenig überraschend, da Deleuze selbst beide Deutungen anreißt, ohne sich explizit festzulegen.¹⁰⁹⁰ Klar ist jedenfalls, dass die expressiven Zentren, wenigstens in

Vize-Diktion zurück und man könnte das Wesen als einen Fall der Akzidenz auffassen. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 244.

¹⁰⁸⁶ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 74. Deleuze beschreibt hier das Wechselspiel der Umhüllung und der Entwicklung: Es gibt „expressive Zentren“, in denen sich die gesamte Welt, aber stets unter einem gewissen Gesichtspunkt, *umhüllt*. Diese Zentren werden von Differentialquotienten und ausgezeichneten Punkten bestimmt. Dies spielt sich im Kontinuum einer „kompossiblen Welt“ ab. Die expressiven Zentren enthalten dann aber auch die Welt, indem sie dort selbst die Rolle von ausgezeichneten Punkten übernehmen. Auch dies spielt sich in einem Kontinuum ab. In *Die Falte* zeigt Deleuze in diesem Zusammenhang, wie eine mit Bewußtsein ausgestattete, körperliche Individualität zu denken ist: „Ich habe ein Gebiet klaren und deutlichen Ausdrucks, weil ich ursprüngliche Singularitäten habe, virtuelle ideale Ereignisse, denen ich vorherbestimmt bin. Davon ausgehend ergibt sich die Deduktion: *ich habe einen Körper, weil ich ein Gebiet klaren und ausgezeichneten Ausdrucks habe.*“ (Deleuze: *Die Falte*, ebenda, S. 161, Hervorhebung im Original.)

¹⁰⁸⁷ Zugleich sind die expressiven Zentren als Umhüllungszentren der Ort, an dem sich hinsichtlich der Individuation Noumenon und Phänomenon maximal annähern: Das Noumenon strebt danach, als solches in einem komplexen System zu erscheinen, womit die Randbedingungen bestimmt werden, in denen das Phänomenon in der Verkörperung auftritt. Die Umhüllungszentren sind damit selbst ein individuierender Faktor. Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 322.

¹⁰⁸⁸ Vgl. Deleuze und Guattari: *TP*, ebenda, S. 81: „Die Beschleunigung der relativen Deterritorialisierungen stößt gewissermaßen auf eine Schallmauer: wenn die Teilchen von dieser Mauer zurückprallen oder sich von schwarzen Löchern einfangen lassen, dann fallen sie in die Schichten mit ihren Beziehungen und Milieus zurück; wenn sie aber die Mauer durchbrechen, erreichen sie das ungeformte, destratifizierte Element der Konsistenzebene.“ Hier stoßen wir also ebenfalls auf die Figur der Deterritorialisierungsschwelle: Deutlich wird, wie die ‚schwarzen Löcher‘ hier als ein Attraktor für die ‚Teilchen‘ operieren, indem sie diese einfangen, wenn diese nicht die Fluchtgeschwindigkeit erreichen können, die jene Schwelle bildet. Es werden allerdings ebenfalls die Beschränkungen des hier anscheinend eher metaphorischen oder illustrativen *physikalischen* Modells deutlich.

¹⁰⁸⁹ Vgl. dazu auch noch einmal Abschnitt 2.5.3 auf S. 159. Da ich hier gerade den Sinn charakterisieren möchte, lohnt es sich vielleicht, daran zu erinnern, dass ‚Sinn‘ etymologisch von der Bewegung und der Richtung stammt, wie sich noch heute am ‚Uhrzeigersinn‘ erkennen lässt. Vgl. Krämer, Sybille: „Operationsraum Schrift: Über einen Perspektivenwechsel in der Betrachtung der Schrift“, in: Grube, Gernot, Kogge, Werner und Krämer, Sybille (Hrsg.): *Schrift. Kulturtechnik zwischen Auge, Hand und Maschine*, München: Wilhelm Fink, 2005, S. 39. In dieser Bedeutung definierte auch die Asymmetrie der Intensität einen ‚Sinn‘ der Zeit. Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 283.

¹⁰⁹⁰ Für den Phasenraum beziehungsweise das Vektorfeld vgl. De Landa: *Intensive Science*, ebenda, S. 31 sowie unsere obige Diskussion. Ein Beispiel für die Deutung mittels Taylorreihen findet sich bei Duffy. Vgl. Duffy, ebenda, S. 79f.

komplexen Systemen, die für diese Systeme spezifischen Phänomene sind, die gewissermaßen deren Sinn als spezifische Punkte markieren, ohne ihn ‚direkt‘ zu offenbaren.¹⁰⁹¹ Der Sinn entspricht hier damit der Idee, *gerade insofern* sich diese als oder durch jene ausdrückt, insoweit eine Verkörperung oder Aktualisierung durch ihn *gemäß* stattfindet, was, wie wir gesehen hatten, in der Differenzphilosophie allerdings nicht eine *exakte* Aktualisierung bedeutet, sondern Variationen, Ungenauigkeiten, Überraschungen, Brüche, kurz: *Wiederholungen* einschließt. Der Sinn lässt sich zwar nicht einfach auf die Idee reduzieren, es ist aber die Idee, die sich im Sinn ausdrückt.¹⁰⁹² Die Umhüllungszentren beziehungsweise die Singularitäten verbinden also den Sinn (oder *hier*: die Idee) mit individuierenden Faktoren, allerdings auf zwei Weisen: Je mehr Differenzen verinnerlicht werden, desto unabhängiger wird der Ausdruck von äußeren, letztlich zufälligen Bedingungen und desto reichhaltiger wird die virtuelle Struktur.¹⁰⁹³ Je mehr Differenzen äußerlich bleiben, desto mehr bleibt aber auch die Wiederholung äußerlich und in desto mehr Variationen kann die Aktualisierung wiederholt werden:

*Die Funktion dieser [Umhüllungszentren–KD] definiert sich auf mehrfache Weise. Sofern die individuierenden Faktoren eine Art Noumenon des Phänomens bilden, sagen wir zunächst, daß das Noumenon danach strebt, als solches in den komplexen Systemen zu erscheinen, daß es sein spezifisches Phänomen in den Umhüllungszentren findet. Sodann sagen wir – insofern der Sinn an die sich verkörpernden Ideen und an die Individuationen geknüpft ist, die diese Verkörperung bestimmen –, daß diese Zentren expressiv sind oder den Sinn offenbaren. Und sofern jedes Phänomen seine Ursache in einer Intensitätsdifferenz findet, die es gleichsam mit Randbegrenzungen umsäumt, zwischen denen es aufblitzt, sagen wir schließlich, daß die komplexen Systeme mehr und mehr danach streben, ihre konstitutiven Differenzen zu verinnerlichen: Die Umhüllungszentren gehen aus dieser Verinnerlichung der individuierenden Faktoren hervor. Und je mehr die Differenz, von der das System abhängt, im Phänomen verinnerlicht wird, umso mehr tritt die Wiederholung selbst nach Innen, umso weniger hängt sie von äußeren Bedingungen ab, die die Reproduktion der ‚selben‘ Differenzen garantieren sollten.*¹⁰⁹⁴

Uns begegnet hier also die bereits bekannte Unterscheidung von inneren und äußeren Differenzen wieder: Die Komplexität oder Reichhaltigkeit eines Systems hängt von den verinnerlichten Differenzen ab, die äußeren Differenzen bilden aber einen Rand oder einen Bereich, in dem die Verkörperung stattfinden kann. Unserer obigen Frechheit entsprechend scheint es sich bei diesen um Ortsvektoren zu handeln, die aktuell sind, bei jenen aber um Richtungsvektoren, die die Verkörperung anleiten.¹⁰⁹⁵ Es ist wichtig, sich klar zu machen, dass für die Differenzphilosophie Begriffe ebenso wenig wie der Sinn oder die Umhüllungszentren direkt (durch Worte oder durch

¹⁰⁹¹ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 322.

¹⁰⁹² „Die Idee, die alle Vermögen durchzieht, läßt sich jedoch nicht auf den Sinn reduzieren. Weil sie ihrerseits nämlich zugleich Unsinn ist; und es besteht keinerlei Schwierigkeit, jenen doppelten Aspekt in Einklang zu bringen, durch den die Idee aus strukturalen Elementen gebildet wird, die selber keinen Sinn besitzen, sie selbst aber den Sinn all dessen, was sie hervorbringt, konstituiert (Struktur und Genese).“ (Deleuze, ebenda, S. 200.) Der Sinn mag ideell sein, teilt aber nicht die Allgemeinheit der Idee selbst. Dies gilt zwar für die Probleme, aber selbst wenn ein Satz die einzige mögliche Lösung für ein Problem wäre, wäre er doch nur in Bezug auf andere Sätze ein sinnvoller Satz. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 209.

¹⁰⁹³ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 321, zur Komplexität und damit Reichhaltigkeit einer Struktur in Abhängigkeit von Umhüllungszentren.

¹⁰⁹⁴ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 322.

¹⁰⁹⁵ Vgl. Abschnitt 2.5.3 auf S. 159.

eine Anschauung) ausgedrückt werden können, sondern jeder *Ausdruck* ist ‚bloß‘ Wiederholung einer Entfaltung, die sich auf einen (transzendenten) Brennpunkt ausrichtet, ohne ihn einholen zu können und stets Bestimmungen von den *Umständen* der Explikation empfängt.¹⁰⁹⁶ In dem bisher entwickelten Begriffsgefüge lässt sich dies wohl als Punkt der Störung auffassen, um den herum sich ein System ordnet, um mit der Störung (einem Ereignis) ‚fertig zu werden‘.

In *Logik des Sinns* spricht Deleuze von zwei Weisen, auf denen eine Singularität erfasst werden kann. Beide Weisen erschließen sich nach unseren Vorarbeiten nun leicht: Einmal kann eine Singularität in ihrer Verteilung erfasst werden, und zum anderen kann sie im Hinblick auf eine Linie gewöhnlicher Punkte verstanden werden. Diese Figur ist uns schon mehrfach begegnet: Es können die präindividuellen Singularitäten selbst sein oder sie können bezogen auf eine kontrahierte Linie verstanden werden, als ob die Singularität die am stärksten kontrahierte Position der Linie wäre – allerdings hier ohne selbst Teil der Linie zu sein. Das ist auch der Grund, warum De Landa von Singularitäten als Attraktoren spricht, die Bahnkurven, die Linien also, in einem Wechselverhältnis bestimmen.¹⁰⁹⁷ Dies führt uns auf die bekannte Bestimmung der Welt als Umhüllung zurück, womit wir die enge Verklammerung des Sinns mit der Intensität erkennen können:

*Eine Welt umhüllt bereits ein endloses System durch Konvergenz ausgewählter Singularitäten. In dieser Welt jedoch werden Individuen konstituiert, die eine begrenzte Zahl von Singularitäten des Systems auswählen und umhüllen, die sie mit den Singularitäten kombinieren, die ihr eigener Körper inkarniert, die sie auf ihren eigenen gewöhnlichen Linien ausweiten und die sie sogar auf den Membranen, die das Innere und das Äußere in Kontakt bringen, neu zu bilden vermögen.*¹⁰⁹⁸

¹⁰⁹⁶ Diese Verdichtung auf ein Eines hin benennt Deleuze auch in seinem ersten Spinoza-Buch von 1968: „Explizieren heißt entwickeln. Einschließen heißt implizieren. Die beiden Worte stehen gleichwohl nicht im Widerspruch zueinander: sie weisen auf zwei Aspekte des Ausdrucks hin. Einerseits ist der Ausdruck eine Explikation: eine Entwicklung dessen, was sich ausdrückt, eine Darstellung des Einen im Vielen (Darstellung der Substanz in ihren Attributen, dann der Attribute in ihren Modi). Andererseits aber schließt der vielfache Ausdruck das Eine ein. Das Eine bleibt eingeschlossen in das, wodurch es ausdrückt wird, eingeprägt in das, wodurch es entwickelt wird, immanent im Ganzen dessen, wodurch es dargestellt wird: in diesem Sinn ist der Ausdruck ein Einschließen.“ (Deleuze: *Spinoza*, ebenda, S. 20.) Der Ausdruck ist dabei nicht nur bezogen auf ein symbolisches Feld zu verstehen, sondern er bezeichnet den Ausdruck der Attribute insgesamt. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 29. Damit wird klar, dass die Untersuchung der Ausdrücke hier mit Blick auf ein Modell der Sprache nur *einen Fall* der Deutungsoptionen darstellt.

¹⁰⁹⁷ Vgl. De Landa: *Intensive Science*, ebenda, S. 15. Ein Beispiel sind physikalische Systeme, die einem Punkt niedrigster Energie zustreben. Dieser Punkt ist dann eine Singularität. Konkret könnte man an Seifenblasen denken, die einer sphärischen Form zustreben. Insofern solche Systeme dazu neigen, geometrische Figuren hervorzubringen – man denke etwa an Kristalle – entsprechen die Singularitäten nicht einfach konkreten Werten, sondern stellen eine topologische Form dar. Vgl. De Landa, ebenda, S. 16. De Landa interpretiert dies als Wendung gegen den Essentialismus, insofern die sphärische Form als eher zufälliges Produkt der materiellen Eigenschaften von Seifenblasenflüssigkeit emergiert und weniger eine wesentliche Eigenschaft darstellt, die Seifenblasen mit einem vorgängigen klaren und eindeutigen Ideal von Kugelförmigkeit assoziiert. Tatsächlich dürfte sich kaum eine Seifenblase finden, die nicht durch (äußere) Kräfte wie etwa der Gravitation gerade von einer idealen Kugelform abweicht. Die Idee der Sphäre ist damit auch nur eine Lösung für das Problem, um welche virtuelle Form sich die aktuellen Formen der Seifenblasen herum bewegen.

¹⁰⁹⁸ Deleuze: *Logik des Sinns*, ebenda, S. 143. Hervorhebung von mir – KD. Deleuze spielt hier auf Leibniz’ Monaden an, die ebenfalls über eine Umhüllung der Welt zu denken seien, so dass ein Individuum von einem Konvergenzkreis abhängig sei, siehe oben. Ebenso ist das so konstituierte Individuum und seine Welt von der ersten Zeitsynthese abhängig und wird daher nur auf begrenzten Zeitintervallen denkbar. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 144. Die Unterwerfung der Konstitution unter die Zeitsynthesen ist insbesondere deshalb wichtig, um Probleme der

Kehren wir nun zum Begriff des *Sinns* zurück und versuchen ihn, ausgehend von Deleuzes Kritik an Frege, positiv(er) zu bestimmen. Daniela Voss macht bei Deleuze zwei Modelle des Sinns aus. Das eine Modell ist nietzscheanisch-genealogisch, das andere ist stoisch.¹⁰⁹⁹ Er ist damit gerade nicht kantisch und nicht fregeanisch zu verstehen. In beiden Fällen ist der Sinn eine Bedingung für die Möglichkeit von Wahrheit, also nur notwendig, aber nicht hinreichend.¹¹⁰⁰ Die fregesche Bedingung ist formal, insofern ein Satz nur dann Träger von Sinn sein kann, wenn er erstens wohlgeformt ist und zweitens der Satz in geeigneten logischen Relationen zu anderen Sätzen steht.¹¹⁰¹ Deleuze wiederholte also den Einwand, den wir schon hinsichtlich der Kategorien und hinsichtlich des Neuen diskutiert haben: Diese formale Bedingung der Wahrheit ist sowohl zu weit als auch zu eng. Sie ist *zu weit*, da die beiden Seiten des sinnhaltigen, d.h. hier des wahrheitsfähigen Satzes, Bedingung und Bedingtes nämlich, voneinander unabhängig bleiben und nur über abstrakte logische Relationen zugänglich sind, die nur die Möglichkeit von Wahrheit angeben können, so dass falsche, aber formal sinnvolle Propositionen nicht ausgeschlossen werden können.¹¹⁰² Freges Sinnbegriff betrifft also eine *mögliche*, aber nicht eine *reale* Wahrheit.¹¹⁰³ Die formale Bedingung der Wahrheit ist laut Deleuzes Einwand nun aber zweitens auch *zu eng*, da noch immer die formalen Bedingungen der Wahrheit von dem, was sie bedingen, abhängen, so dass insbesondere der Sinn hier nur in Bezug auf konkrete problematische und

orgischen Repräsentation zu vermeiden. Welt und Individuum besteht damit aus zeitimmanenten differentiellen Verhältnissen mitsamt angrenzenden Singularitäten. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 144f. Der Zusammenhang einer Welt und von Welten im Plural ist dabei durch die Konvergenz bestimmt, während die Divergenz getrennte Welten kennzeichnet.

¹⁰⁹⁹ Vgl. Voss: *Deleuze's Rethinking of the Notion of Sense*, ebenda, S. 1.

¹¹⁰⁰ Vgl. Voss, ebenda, S. 3.

¹¹⁰¹ Frege arbeitet seine formale Sprache unter dem Namen *Begriffsschrift* aus und zielt darauf, mit ihrer Hilfe die Grundlagen der Arithmetik auf eine rein logische Grundlage zu stellen. Vgl. Frege: *Begriffsschrift*, ebenda, S. XIV.

¹¹⁰² Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 198. Solange die Philosophie den Sinn als Bedingung des Wahren begreift, so Deleuze, und damit schließt, dass der Sinn gleichzeitig Bedingung der Wahrheit wie des Irrtums sein muss, da die Bedingung der Extension nach größer als das Bedingte ist, verfehlt die Philosophie das eigentliche Problem des Sinns und kann nicht zu einer adäquaten Fassung des Sinns gelangen. Stattdessen wird in Anspielung auf den frühen Wittgenstein der Unsinn zum „Merkmal dessen, was weder wahr noch falsch sein kann“, und der „falsche[] Satz bleibt dennoch ein sinnvoller Satz“ (Deleuze, ebenda), womit wir zu den genannten Schwierigkeiten zurückkehrten.

¹¹⁰³ Vgl. Voss: *Deleuze's Rethinking of the Notion of Sense*, ebenda, S. 3. Dieses Problem wird besonders auffällig in einem anderen Versuch, die Wahrheit durch eine formale Analyse einzuholen. Es handelt sich um Wittgensteins *Tractatus*. Hier unterscheidet Wittgenstein drei Kategorien von Sinn hinsichtlich Sätzen: sinnvolle, sinnlose und unsinnige Sätze. Unsinnige Sätze sind solche Sätze, die nicht nach den strengen Anforderungen Wittgensteins an die Konstruktion von Sätzen wohlgeformt sind. Für uns hier ist die Unterscheidung sinnvoller und sinnloser Sätze einschlägig. Beide sind zwar logisch korrekt geformt und erfüllen daher Freges Kriterium einer möglichen formalen Wahrheit, jedoch kennzeichnet Wittgenstein die Sätze, die ihrer Form nach tautologisch oder kontradiktorisch sind, als *sinnlos*: Sie sind gerade deshalb nicht sinnvoll, da sie eine notwendige und keine mögliche Beziehung zur Wahrheit besitzen. Vgl. Wittgenstein: *TLP*, ebenda, 4.461. Die sinnvollen Sätze dagegen sind solche, die über ihre synthetisierende Ableitung aus den Elementarsätzen weltbezogen sind und der Fall sein oder auch nicht sein können. Wittgenstein war sich des hier gegen Frege vorgebrachten Problems also bewusst, löste es aber so, dass er die Verbindung sinnvoller Sätze mit ihrem Gegenstand durch deren gemeinsame Bindung an die Elementarsätze postulierte, so dass er die formal-notwendige Wahrheit (oder Falschheit) einerseits ausschloss, die verbleibende formal-mögliche Wahrheit aber durch die Bindung an Elementarsätze, deren Realitätsbezug sich aus der Perspektive des *Tractatus* unbestreitbar zeigt, auf die reale Wahrheitsbedingung einschränkte. Auch Frege realisiert mit dem Begriff der *Bedeutung* eine solche Beschränkung, die auf das Modell der Repräsentation festlegt, verbindet diese aber anders als Wittgenstein nicht mit der formalen Sinnstruktur, so dass Frege innerhalb des durch seinen Sinnbegriff markierten Bereichs formal schließen kann, aber nicht ‚über den Sinn hinaus‘ kommen kann. Vgl. auch Voss: *Deleuze's Rethinking of the Notion of Sense*, ebenda, S. 4.

symbolische Felder, aber nicht auf Probleme in ihrer dialektischen Fassung bezogen werden können, womit der Sinn nur als von der Welt abgepaust erscheinen kann.¹¹⁰⁴ Auch dieser Einwand ist uns bereits bekannt. Hier tritt er allerdings nicht für die Kategorien, sondern für den Sinn auf. Es wird nun aber deutlich, dass die genetische Modifikation, die die Differenzphilosophie vornimmt, auch die Genese von Sinn betreffen muss:¹¹⁰⁵

*Niemals wäre die Bezeichnung begründet, wenn sie nicht – verwirklicht im Falle eines wahren Satzes – als die Grenze genetischer Reihen oder ideeller Verbindungen, die den Sinn konstituieren, gedacht werden müsste. Wenn sich der Sinn aufs Objekt hin überschreitet, so kann dieses nicht mehr in der Wirklichkeit als außerhalb des Sinns gesetzt werden, sondern nur als Grenze seines Prozesses. Und der Bezug des Satzes zu dem von ihm Bezeichneten wird, sofern dieser Bezug verwirklicht ist, in der Einheit des Sinns konstituiert, und zwar gleichzeitig mit dem Objekt, das ihn verwirklicht.*¹¹⁰⁶

Der Vorwurf gegen Frege zielt also auf seine formale Fassung des Sinns, die den Sinn jeder Möglichkeit eines gesicherten Objektbezugs beraubt. Es lohnt sich nun, Freges an dieser Stelle auftretenden Einwand gegen Kant zu untersuchen. Während Frege nämlich eine bloß formale Bedingung der Möglichkeit von Sinn (und Wahrheit) angibt, fügt Kant eine transzendente Möglichkeit hinzu, die sich an der Frage entscheidet, wie oder wann es möglich ist, dass sich Begriffe auf Gegenstände beziehen, wobei diese Frage *a priori* zu entscheiden ist.¹¹⁰⁷ Folgen wir weiterhin Daniela Voss, die die erweiterte kantische Bedingung für uns auf den Punkt bringt: Es ist nämlich nötig, dass ein Begriff in der formalen Intuition von Raum und Zeit konstruiert werden kann, damit er sich überhaupt auf einen Gegenstand in der Raumzeit beziehen kann. Damit geht Kant, so Voss weiter, über die Adäquationstheorie der Wahrheit hinaus, da Wahrheit nun nicht mehr bloß eine Entsprechung ist, sondern schon auf genetischer Ebene auf den Erfolg des Objektbezugs angewiesen ist, wie es sich am Schematismus zeigt. Gleichwohl organisiert Kant hier eine Genese möglicher und nicht realer Entsprechungen. Damit haben wir aber ein Konzept der Wahrheit, das nicht nur auf die Existenz, sondern schon auf die transzendente Verfasstheit einer externen Realität angewiesen ist. Diese externe Realität ist freilich für Kant nicht im strengen Sinne extern, da sie von den Bedingungen des transzendentalen Subjekts *a priori*

¹¹⁰⁴ Für Deleuze bleibt der Frege'sche Sinn also ein bloßer Formalismus im schlechtesten Sinne, da er nur auf die mögliche, aber niemals auf die reale Erfahrung ausgehen kann. Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 199. Vgl. hier insbesondere Voss: *Deleuze's Rethinking of the Notion of Sense*, ebenda, S. 5.

¹¹⁰⁵ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 200.

¹¹⁰⁶ Deleuze, ebenda, S. 199. Der einzige Fall, so erklärt Deleuze an der gleichen Stelle, in dem das Objekt außerhalb des Sinns bleibt, ist der Fall willkürlicher Einzelsätze. Hier nennt Deleuze zwar Russell, aber mir scheint dies noch treffender für eine Kritik an den Elementarsätzen des frühen Wittgenstein zu stehen. Überhaupt ist dies ein wiederkehrender Vorwurf an die analytische Sprachphilosophie: Deleuze hält dieser vor, sie entstelle die Sprache, wenn sie Untersuchungen praktisch ausschließlich an willkürlich gewählten Einzelsätzen vornimmt.

¹¹⁰⁷ Es widerspricht natürlich der historischen Entwicklungslinie, allerdings lässt sich in dieser Perspektive tatsächlich sagen, dass Kant weiter als Frege gegangen ist, da auch Kant die Logik als formale und notwendige Bedingung von Sinn und Wahrheit akzeptiert. Vgl. Voss: *Deleuze's Rethinking of the Notion of Sense*, ebenda, S. 5. Es wäre Frege gegenüber aber unfair, ihm hier einen Rückfall gegenüber Kant zu unterstellen, da Frege nicht auf eine Kritik der transzendentalen Ästhetik zielt, sondern sein Erkenntnisinteresse auf die reine Mathematik beschränkt, deren logische Natur er *gegen* die Anschauung nachweisen will. Tatsächlich verwendet Frege, wie ich an anderer Stelle gezeigt habe, einige Zeit darauf, empirische Quellen für mathematische Begriffe, ja sogar noch für die Zahlen selbst, zurückzuweisen, so dass es überaus verwunderlich wäre, wenn er sich an der Stelle des Objektbezugs hinsichtlich des transzendentalen Problems mit Kant messen wollte. Für Frege ist das Problem des Objektbezugs, also die Struktur der Bedeutung, letztlich trivial.

abhängig ist.¹¹⁰⁸ Voss kommt sodann auf Deleuzes Kritik hieran zu sprechen: Die transzendental-logische Vorstellung einer genetischen Macht des Sinns scheitert nicht nur einfach, sondern sie verunreinigt gewissermaßen die transzendente Dimension mit dem, was erst noch begründet werden soll.¹¹⁰⁹ Wir kommen hier folglich nicht nur auf die schon sattem bekannte Kritik an der ‚Abklatschmethode‘ zurück, sondern auch auf die schon bei Frege vorgetragene Kritik an einer mangelnden Passung der Kategorien, die stets entweder ‚zu eng‘ oder ‚zu weit‘ sind, um zu begründen, was sie begründen sollen, so dass sie in einem möglichen Sinn bleiben, aber nie zum realen Sinn vordringen können. Die Deleuze’sche Antwort, die externe Bedingung durch eine ‚intrinsische Genese‘ zu ersetzen,¹¹¹⁰ haben wir schon in vielen Aspekten besichtigt, konnten sie aber dort noch nicht auf den Sinn befriedigend anwenden.

Es ist klar, dass der Sinn in seiner differenzphilosophischen Fassung nur subrepräsentativ zu fassen und nicht von seiner Genese zu trennen ist. Wir können also gerade nicht auf eine übergeordnete, d.h. im Extremfall axiomatische linguistische Struktur oder auf ein Repräsentationsmodell setzen, um dem Sinnbegriff näher zu kommen. Andersherum gewinnen wir gerade auch keinen Sinn dadurch, dass wir lediglich ein symbolisches und repräsentatives Feld bestimmen.¹¹¹¹ Voss rekonstruiert Deleuzes Sinnbegriff sodann als nietzscheanisches und dann als stoisches Modell. Dort wird Sinn zunächst zum Effekt der Bestimmung von Problemen.¹¹¹² Wir hatten oben die fortschreitende Bestimmung von Problemen diskutiert und gesehen, dass die fortschreitende Bestimmung nicht einfach nur eine fortschreitende Ergänzung von Prädikaten ist, sondern einen (als virtuellem völlig bestimmten) Lösungsraum strukturiert, ohne einen einzelnen konkreten, singulären Punkt zu fixieren. Entsprechend gibt es in dieser Deutung hier stets viele ‚Sinne‘ und jede Interpretation ist immer schon die Interpretation einer Interpretation.¹¹¹³ Sinn (und Interpretation) sind damit für Deleuze mit Nietzsche nichts Vorgefundenes, sondern stets etwas *Produziertes*.¹¹¹⁴ Wir hatten oben das Virtuelle mit einem differenzmathematischen Modell

¹¹⁰⁸ Vgl. Voss, ebenda, S. 6. Aus dieser Perspektive zeigt sich Kants Philosophie, wie Voss ausdrücklich bemerkt, als eine Logik des Sinns, die die Bedingungen der Möglichkeit untersucht, dass etwas überhaupt Sinn haben kann. Es sind diese Bedingungen, die zugleich die Bedingungen sind, dass etwas überhaupt ein für uns mögliches Objekt ist. Umgekehrt folgt, dass es unmöglich ist, über sinnlose (d.h. zugleich unmögliche) Dinge sinnvoll zu reden, womit die Wahrheit dem Sinn untergeordnet wird. Vgl. Voss, ebenda, S. 7. Es liegt auf der Hand, dass die oben an Deleuze entwickelte Kritik an der Möglichkeit gegenüber dem Virtuellen auch hier greift und die kantische Logik des Sinns die Möglichkeit des Sinns notwendigerweise entzeitlichen und damit stets vollständig vorwegnehmen muss.

¹¹⁰⁹ Vgl. Voss, ebenda, S. 7f.

¹¹¹⁰ Vgl. Voss, ebenda, S. 8.

¹¹¹¹ Die Verabschiedung von einem Repräsentationsmodell ist hier zentral, da die Repräsentation uns in einer allzu simplen Unterscheidung von ‚Sinn‘ und ‚Bedeutung‘ gefangen hält. Die Bedeutung [frz. *signification*] ist nur hinsichtlich eines Repräsentationsfeldes zu verstehen und damit vom Sinn abgelöst. Es kommt aber bei der Konstruktion des Sinns für die Differenzphilosophie darauf an, auch die Genese des Repräsentationsfeldes mitdenken zu können. Dafür ist es erforderlich, den Sinn zunächst als eine Idee zu verstehen, die sich im subrepräsentativen Bereich entfaltet. Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 200. Voss diskutiert dies ebenfalls in Voss: *Deleuze’s Rethinking of the Notion of Sense*, ebenda, S. 9.

¹¹¹² Vgl. Voss, ebenda.

¹¹¹³ Es handelt sich hier also um die bekannte Paradoxie der Proliferation: Da die Interpretation nicht *repräsentiert* werden kann, ist jeder Versuch, einen Sinn zu repräsentieren, stets schon ein neuer Sinn, der den vorherigen als Fluchtpunkt enthält. Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 201. Mit dem Versuch, den Sinn zu repräsentieren, verfehlt man also stets die eigentliche Sinnfigur. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 201f. Vgl. S. 331 dieser Arbeit.

¹¹¹⁴ Vgl. Voss: *Deleuze’s Rethinking of the Notion of Sense*, ebenda, S. 10. Mit seiner Nietzsche-Lesart gesprochen wird der Sinn hier also einem Werden ausgesetzt, das den aktiven Kräften entspricht. Mit Nietzsche unterscheidet Deleuze aktive und reaktive Kräfte. Während diese blockierend sind, sind jene produktiv. Vgl. Deleuze: *Nietzsche und die Philosophie*, ebenda, S. 46ff. Nietzsche ist es auch, der für eine Übersetzung des Sinns in ein System von

auszustatten versucht. Dieses Modell auf unsere Überlegungen hier fortgeführt und damit mit Deleuze über Nietzsches Genealogie hinausgehend zeigt den Sinn nicht nur als Produkt der Problembestimmung in Form von Differentialverhältnissen, sondern macht ihn und die Wahrheit zu einem Grenzwert.¹¹¹⁵ Sinn ist also ein Modell für die Singularitäten im Virtuellen, die das Virtuelle strukturieren, sich im Ausdruck offenbaren, ohne selbst direkt ausdrückbar zu sein. Der Sinn ist dabei sowohl das den Ausdruck Strukturierende, als auch das im Brennpunkt der Ausdrücke Bezeichnete, so dass sich eine innerzeitliche Sinn-genese und eine Reihe von Sinnen ergibt.

Nehmen wir noch kurz das stoische Modell in den Blick: Von den Stoikern übernimmt Deleuze die Unterscheidung zwischen dem Sagbaren und den Gedanken und sieht folglich einen wesentlichen Unterschied zwischen dem Sachverhalt und seinem Ausdruck. Insofern der Sinn auf den Sachverhalt und nicht auf den Ausdruck rekurriert, ist der Sinn außerhalb des Ausdrucks, positioniert sich aber zugleich als ein unbestimmtes Doppel des Ausdrucks, das nicht direkt ausgedrückt werden kann, entsprechend nie gegenwärtig war, aber im Ausdruck *subsistiert*.¹¹¹⁶ Sofort erkennen wir die Struktur des dialektischen Problems wieder. Voss weist uns auf eine zweite Übernahme von den Stoikern hin, nämlich die der Körper einerseits und der unkörperlichen Ursachen andererseits.¹¹¹⁷ Die Körper und die unkörperlichen Ursachen beziehungsweise Transformationen bilden dann zwei heterogene Reihen, die erneut auf einen aleatorischen Punkt

Kräften Pate steht. Vgl. Deleuze: *Über Nietzsche und das Bild des Denkens*, ebenda, S. 197: „Bei Nietzsche, bei Freud ist das genaue Gegenteil der Fall: der Sinnbegriff ist hier das Instrument einer absoluten Kontestation, einer absoluten Kritik und auch einer ganz bestimmten Schöpfung: der Sinn ist in keiner Weise ein Reservoir, auch kein Prinzip oder Ursprung, ja nicht einmal ein Zweck: er ist eine ‚Wirkung‘, eine *hervorgerufene* Wirkung, deren Produktionsgesetze es aufzudecken gilt.“ Ebenda, S. 198: „So ist ein Aphorismus von Nietzsche eine Maschine, die Sinn produziert, und zwar in einer bestimmten Ordnung, der des Denkens.“

¹¹¹⁵ Vgl. Voss: *Deleuze's Rethinking of the Notion of Sense*, ebenda, S. 11. Voss weist auf die entscheidenden Unterschiede zu Nietzsches Sinnauffassung hin: Sinn ist für Deleuze kein historisches Phänomen, sondern ein virtuelles Phänomen, womit er über eine erheblich andere Zeitstruktur verfügt. – Der Sinn wird damit zu einem Aspekt des Problems und damit zu einem Effekt einer mannigfaltigen Gesamtheit, so dass er gerade nicht mehr einzelnen Aussagen entnommen werden kann. Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 203. Der Sinn wird damit über den Satz hinaus auf ein (kollektives oder präindividuelles) ‚Äußerungsgefüge‘ verallgemeinert, ist diesem gegenüber aber nur noch als aleatorischer Punkt zu denken, der von den Äußerungen eher umhüllt wird, als dass er ausgedrückt würde. Da es aber die Äußerungen sind, die ausgedrückt werden, wird klar, dass der Sinn einerseits von den Äußerungen eingehüllt wird, sie ihn aber andererseits auch qua aktueller Äußerungen entwickeln.

¹¹¹⁶ Vgl. Voss: *Deleuze's Rethinking of the Notion of Sense*, ebenda, S. 17f. Vgl. bei Deleuze selbst etwa Deleuze: *Logik des Sinns*, ebenda, S. 19f. Vgl. Abschnitt 3.3.2 auf Seite 219.

¹¹¹⁷ Vgl. Voss: *Deleuze's Rethinking of the Notion of Sense*, ebenda, S. 20f. Deleuze, der die Stoiker offenbar insbesondere über Emile Bréhier rezipiert hat, betont in die *Logik des Sinns*, dass diese zwei Ebenen unterschieden hätten und zwar die körperliche Ebene von Tatsachen, also eine Oberfläche, auf der sich alles abspielt, und eine tiefe Ebene von Kräften und Mischungen. Vgl. Deleuze: *Logik des Sinns*, ebenda. Während das Körperliche auf einer Oberfläche stattfindet, kann das Unkörperliche somit nur als Wirkung verstanden werden. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 22. An anderer Stelle weist Deleuze in einem Gespräch darauf hin, dass er in der *Logik des Sinns* von den Oberflächen und Tiefen besessen sei und sich seither aber seine Interessenslage verändert und zu den Oberflächen hin verschoben habe, auf denen es nun um fließende Ströme gehe. Vgl. Deleuze: *Nomaden-Denken*, ebenda, S. 380. Mir scheint, dass Deleuze hier voreilig war und ihm eine Pointe seiner eigenen Überlegungen entgangen ist. Wir haben immer wieder gesehen, wie der Hauptsatz der Analysis den Zusammenhang zwischen dem Virtuellen und dem Aktuellen vermittelt, und ich habe den Eindruck zu erwecken versucht, dass es Deleuze genau auf diesen Zusammenhang ankommt. Nimmt man den genannten Hauptsatz nämlich ernst, so können sich keine für die vorliegende Fragestellung entscheidenden Unterschiede aus der genannten Verschiebung hin ergeben: Das Virtuelle war in diesem Sinne keine Tiefe im eigentlichen Sinn, sondern allenfalls insofern als ‚tief‘ zu verstehen, wie es in den aktuellen Sachverhalten subsistierte. Damit ist es aber genauso zu modellieren wie Ströme auf Körpern, also auf Oberflächen. Das gleiche lässt sich für die Intensitäten bestimmen, die ebenfalls in der Individuation expliziert subsistieren.

hin ausgerichtet sind, der von Deleuze als eine ‚Quasi-Ursache‘ charakterisiert wird. Der Sinn ist in dieser Hinsicht eine Quasi-Kausalität, die sich nicht bloß (lokal) in Ausdrücken organisiert, sondern die Reihen von Interaktionen von körperlichen, historischen oder auch politischen Kräften sowie auch die Strukturorganisation insgesamt ausrichtet.¹¹¹⁸ Sinn wird also nicht einfach nur, wenngleich unvollkommen und flüchtig, in Ausdrücken aktualisiert, sondern der Sinn richtet noch das gesamte Organisationsfeld aus, in dem nicht nur Ausdrücke, sondern das gesamte Aktuelle auftreten. In der Konsequenz muss Deleuze aber auch bestreiten, dass der Sinn, verstanden als stets äußerlicher aleatorischer Punkt beziehungsweise als Element einer reinen Vergangenheit, sich von seiner genetischen Struktur unterscheidet:

*Was man Struktur nennt, ein System von differentiellen Verhältnissen und Elementen, ist zugleich Sinn in genetischer Hinsicht, und zwar in Abhängigkeit von aktuellen Relationen und Termen, in denen sie sich verkörpert. Der wahre Gegensatz besteht im übrigen zwischen der Idee (Struktur/Ereignis/Sinn) und der Repräsentation.*¹¹¹⁹

Hier stoßen wir also auf eine enge Verknüpfung von Idee, Struktur, Ereignis und Sinn, die nicht nur allesamt der Repräsentation gegenüberstehen, sondern untereinander Beziehungen unterhalten, ohne jeweils aufeinander reduzierbar zu sein. Die Idee scheint ganz und gar dem Virtuellen zugehören, sich aber je nach Feld unterschiedlich als Bezug einer Differenzierung auffassen zu lassen: Sei es als Struktur in einer Verkörperung, als Ereignis in einer Zäsur, in der sich die Idee nicht stetig auffassen lässt oder eben als Sinn, wenn wir uns auf einen (sprachlichen) Ausdruck festlegen wollen. In allen Fällen ist die jeweilige Form der Idee entzogen, kommt also selbst nicht zum Vorschein und besitzt keine Ähnlichkeitsordnung zu ihren Aktualisierungen. Die Struktur ist genetisch, in ihrer Verkörperung also abhängig von den Intensitätsfeldern, in denen sie aktualisiert und individuiert wird. Das Ereignis ist der uneinholbare Bruchpunkt, der sich nicht repräsentieren lässt, da man eher zu früh oder zu spät kommt, als dass man in einem ‚Während‘ das Ereignis auf den Begriff bringen könnte. Und der Sinn ist der flimmernde Fluchtpunkt, der durch eine Reihe von Ausdrücken (Aussagen), die ihn ankündigen, aus dem Unsinn isoliert und dabei nicht erreicht werden kann. In allen drei Fällen sehen wir deutlich, wie die *Identifikation*, von der die Repräsentation abhängt, nur in einem Überfliegen erreicht werden kann. Während wir aber für die Struktur und das Ereignis einen problematischen Bezug in einem Modell auf das Uneinholbare markieren könnten, steht dies für den Sinn noch aus.

4.2.4 Der Sinn im Modell des Ausdrucks

Den ‚Sinn‘ identifizierten wir also als einen uneinholbaren Punkt, der sich dennoch in der Reihe der Ausdrücke anzukündigen schien. Eine solche Figur finden wir bei Deleuze im ‚dunklen Vorboten‘ [frz. *précurseur sombre*]. Der dunkle Vorbote ist entscheidend für die psychoanalytischen Aspekte der Differenzphilosophie, entfaltet aber ebenfalls Eigenschaften, die für unsere

¹¹¹⁸ Vgl. Voss: *Deleuze's Rethinking of the Notion of Sense*, ebenda, S. 21.

¹¹¹⁹ Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 243. Damit bestreitet die Differenzphilosophie überhaupt die Unterscheidung von Genese und Struktur, sondern sie verhandelt beide innerhalb ein und desselben Begriffssystems: Es sind differentielle Verhältnisse, die die Genese bestimmen, und es sind differentielle Verhältnisse, die den Strukturzusammenhang beschreiben. Eine Unterscheidung beider ist allenfalls noch graduell hinsichtlich ihres unterschiedlichen Zeitverhaltens denkbar, womit Deleuze die Konsequenz aus der Bedeutung der Differenz in einer Ontologie des Werdens zieht.

Fragestellung interessant sind. Es hängt nämlich von seiner ‚Natur‘ ab, ob die psychische Erfahrung sprachlich verfasst ist. Ist sie es, sollte für Deleuze analog auch das Virtuelle an sich eine sprachliche Struktur aufweisen.¹¹²⁰ Nun dürfte bereits klar sein, dass sich bereits aus der Repräsentationskritik hinsichtlich des Sinns ergibt, dass der dunkle Vorbote nicht einfach die Sprache oder auf andere Weise an sich sprachlich im Sinne der Repräsentation sein kann. Wäre er es, wäre er Teil einer Metasprache, die von der objektstufigen Sprache aus Unsinn sein müsste: Wenn der dunkle Vorbote auf die genetische Struktur des Sinns Bezug nimmt, dann kann er gemäß der Paradoxie der Proliferation des Sinns nicht selbst sinnvoll sein, da hier ansonsten der Sinn direkt ausdrückbar wäre.¹¹²¹ Gleichwohl ist der dunkle Vorbote offenbar auf irgendeine Weise auf die Sprache bezogen, insoweit er sich nämlich in Ausdrücken offenbart. Beim dunklen Vorbote handelt es sich offenbar um die Differenz, die zwischen den Gliedern einer Reihe versteckt ist und von dieser Position aus den Weg der Aktualisierung bestimmt. Die Frage, die das Problem hier ausrichtet, lautet, ob es die Differenz ist, die „das Differente aufs Differente bezieh[en]“. ¹¹²² In dieser Zwischenposition ist der dunkle Vorbote Effekt einer fortwährenden Verschiebung des Sinns, woraus folgt, dass er nicht direkt sprachlich zugänglich sein kann. Insofern er aber den Weg der Aktualisierung bestimmt, scheint er in gewissem Sinne ein ‚Stil‘ zu sein, vielleicht eine Art durchgehendes Charakteristikum der Ausführung einer Aktualisierung, das in der aktualisierten Form lediglich noch subsistiert. Offenbar stoßen wir hier aber auch auf ein Problem von Ähnlichkeit und Identität: Ist nämlich die Differenz das, was das Differente aufs Differente bezieht, liegt es nahe, die Identität als ein Verschwinden und die Ähnlichkeit als ein Kleinwerden jener bezugnehmenden Differenz zu verstehen.¹¹²³ Dies weist Deleuze klar zurück: Weder können wir annehmen, dass die Differenz verschwindet, indem sie Null wird und dabei

¹¹²⁰ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 161. Aus dem bisher Gesagten dürfte klar geworden sein, dass Deleuze eine sprachliche Verfassung der psychischen Erfahrung und folglich des Virtuellen bestreitet. Im gegen Lacan gerichteten *Anti-Ödipus* schlagen Deleuze und Guattari beispielsweise eine maschinelle Verfasstheit des *Es* vor. Vgl. Deleuze und Guattari: *AÖ*, ebenda, S. 58. In den *Tausend Plateaus* wird neben diesem Modell auch eine animalische Verfasstheit diskutiert. Vgl. Deleuze und Guattari: *TP*, ebenda, S. 321. Die Zurückweisung der sprachlichen Verfassung folgt aber auch aus dem Argument gegen das Abpausen, da das Virtuelle sonst stets nur im Bild seiner Aktualisierungen, hier also im Bild des Ausdrucks, gedacht werden kann. Wir kommen also zu der möglicherweise prekären Situation, dem Virtuellen die sprachliche Verfasstheit einerseits zu bestreiten, der Sprache aber andererseits die Funktion als technisches Modell zugestehen zu müssen, wobei zwischen beiden ein Strukturzusammenhang besteht, der weder sprachlich sein, noch von Ähnlichkeit bestimmt sein kann. Inwieweit diese Situation auszuhalten ist, hängt vom Modell des Ausdrucks ab.

¹¹²¹ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 161. Hier wird nochmals deutlich, dass wir den dunklen Vorbote nicht einfach sprachlich denken dürfen. Da wir die Sprache, wie wir noch genauer sehen werden, selbst in Form von Reihen von Differenzen fassen müssen, würde ein sprachliches Modell des dunklen Vorbote stets die Notwendigkeit einer Metasprache begründen, was für die Differenzphilosophie zur Aporie geriete. Es ist daher verräterisch, wenn Žižek den dunklen Vorbote für den ‚Signifikanten‘ einer Meta-Differenz hält. Vgl. Žižek, Slavoj: *Körperlose Organe*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2005, S. 113. Gleichwohl ist dieses Missverständnis für Žižek folgerichtig, da er noch das Virtuelle selbst kurzerhand mit dem Symbolischen identifiziert, was wir nun als abwegig erkennen: Das Symbolische ist lediglich das Feld, in dem ein symbolischer Ausdruck von dem, was sich ausdrückt, hervorgebracht wird, ohne dass damit eine Ähnlichkeitsbeziehung errichtet würde. Vgl. Žižek, ebenda, S. 13. Der dunkle Vorbote kann also kein ‚Signifikant‘ sein und offenbar verstößt die Vorstellung einer ‚Meta-Differenz‘ gegen die Forderung, die Aussagenordnung transversal zu denken, so dass sie mit ihren Regeln auf der gleichen Ebene liegt, was offenbar, wie der Hauptsatz der Analysis zeigt, für die Differenz ebenso gelten muss.

¹¹²² Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 157. Vgl. außerdem Deleuze, ebenda, S. 287.

¹¹²³ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 163. Der dunkle Vorbote organisiert dann also einen Stil in dem Sinne, dass hier Ähnlichkeit und möglicherweise gar Identität als Effekte auftreten, er aber selbst ein völlig unbestimmtes virtuelles Objekt ist. Vgl. Bell, ebenda, S. 170. Ähnlich sieht dies auch Hallward, ebenda, S. 37.

doch einen Bezug gestattet, noch haben wir ein *Maß*, um große und kleine Differenzen voneinander zu unterscheiden, sondern die Differenz ‚zweiten Grades‘ müssen wir selbst wieder als eine Differenz auffassen.¹¹²⁴ Stattdessen sind Ähnlichkeit und Identität im Sinne eines solchen zweiten Grades an Differenzen selbst eine Synthese über eben diese Differenzen, sie sind „ein Arbeitsprodukt“.¹¹²⁵ Betrachten wir das Argument hierzu: Die Charakterisierung der Identität oder der Ähnlichkeit als ‚kleine‘ Differenzen ist also stets als Anwendung einer solchen Synthese zu verstehen. Der dunkle Vorbote erscheint damit selbst als eine Reihe von Differenzen, wobei die Rede vom ‚zweiten Grad‘ hier nicht auf eine Metastufe verweist, sondern schlicht auf die Differenzen von Differenzen, die in Wiederholungen zu inneren Differenzen eingefaltet werden können:

*So klein die innere Differenz zwischen den beiden Reihen, zwischen den beiden Geschichten auch sein mag – die eine reproduziert nicht die andere, die eine dient der anderen nicht als Modell, vielmehr sind Ähnlichkeit und Identität nur die Wirkungen der Funktionsweise dieser Differenz, die allein im System ursprünglich ist.*¹¹²⁶

Aus der Kommunikation zweier Reihen können wir Ähnlichkeit und Identität als Effekt ausweisen, der – diese Deutung drängte sich auf – dort auftritt, wo die Differenzen zwischen den beiden Reihen ‚klein‘ wird. Aber egal wie klein die Differenzen zwischen den beiden Reihen auch werden, bleiben die Reihen doch voneinander real unterschieden, d.h. sie reproduzieren einander nicht und sie dienen einander nicht als Modell. Mehr noch: Bleiben die Differenzen real unterschieden, so können sie nur hinsichtlich eines Maßes ‚kleiner‘ und ‚größer‘ sein. Diese Vergleichbarkeit ist aber nur im Ausdruck gegeben, da wir sie als *Metrik* nur nachträglich hinzufügen können.¹¹²⁷ Führen wir aber die Identität auf die ursprüngliche Differenz und die Ähnlichkeit auf den Zusammenhang divergente Reihen zurück, so müssen wir sagen, so Deleuze, dass die Identität und die Ähnlichkeit simuliert sind. „Sie sind im System erzeugt, das über die Differenz das Differente auf Differente bezieht (weswegen ein derartiges System selbst ein Trugbild [*simulacre*] ist).“¹¹²⁸ Pausen wir umgekehrt die Identität und die Ähnlichkeit aus dem Ausdruck auf die Differenzreihen durch, gelangen wir in eine transzendente Illusion.

Der dunkle Vorbote markiert damit also die Differenzen zwischen Reihen, womit er selbst zu einer Reihe von Differenzen wird. Wir erhalten hier ein Modell für die schon bemühte Redeweise, dass Reihen miteinander kommunizieren. Die *Tausend Plateaus* liefern hierfür ein illustratives Modell: das Wespe-Werden der Orchidee gegenüber dem Orchidee-Werden der Wespe, die Deleuze und Guattari im Anschluss an den französischen Biologen, Entomologen, Parapsychologen

¹¹²⁴ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 158. Auch im Fall der Kontraktionsmaschinen der ersten Zeitsynthese sahen wir, dass diese nur eine weitere Differenz entlockten.

¹¹²⁵ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 159.

¹¹²⁶ Deleuze, ebenda, S. 164. Wenn wir von Reihen reden, in denen sich etwas expliziert und entwickelt, so müssen wir festhalten, das sich nur in Differenz zu anderen Reihen, die von der ersten impliziert werden und von der sie impliziert wird, die Explikation verstehen lässt. Nicht nur die Intensität lässt sich also nur als eine Intensitätsdifferenzen verstehen, sondern auch im Fall des Sinns sind wir dazu gezwungen, ihn als Effekt mindestens zweier Reihen, die miteinander kommunizieren, zu beschreiben. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 162.

¹¹²⁷ In der Differenzphilosophie Deleuzes erhalten wir Identität und Ähnlichkeit also stets dort, wo Differenzen auf bestimmte Weise im Ausdruck *entlockt* werden können, womit auch klar wird, dass beide Merkmale lediglich problematisch sein können. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 164.

¹¹²⁸ Deleuze, ebenda, S. 165. Hier stoßen wir auch auf eine Definition des Trugbilds: Die Trugbilder [frz. *simulacres*] (oder auch die Fantasiegebilde [frz. *phantasmes*]) sind differentielle Systeme aus disparaten, sich in Resonanz befindenden Reihen, die von dunklen Vorboten und erzwungenen Bewegungen durchsetzt sind. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 166.

und Ethologen Rémy Chauvin (1913–2009) als ‚*aparallele Evolution*‘ charakterisieren. Deutlich wird dies an der zur Familie der Orchideen gehörenden Wespen-Ragwurz, deren Blüte eine auffallende Ähnlichkeit zu verschiedenen Wespenarten und deren Duft eine auffallende Ähnlichkeit zu den Pheromonen der Insekten aufweist. Deleuze und Guattari sehen in der Verbindung von Wespe und Orchidee ein Rhizom, in dem heterogene Reihen zusammenkommen, so dass eine pflanzliche Schicht und eine tierische Schicht einander nicht absichtsvoll imitieren, sondern in Folge natürlicher Selektion ‚Code‘ austauschen, was sich eher als eine Art Quasi-Reduktion von Differenzen auffassen lässt, die sich auf der Ebene von genotypisch gänzlich verschieden gegründeten Phänotypen befindet, womit der dunkle Vorbote vielleicht als eine Signalfälschung erscheint.¹¹²⁹ Die von Deleuze und Guattari hier gewählte Darstellung anhand der in der Biologie bekannten Mimikry könnte sogar noch weiter reichen, als beiden vielleicht klar war: Offenbar gewinnen die Orchideen einen Vorteil daraus, sich Aussehen und Duftstoffen der Wespen nicht *zu genau* anzunähern. Die Wespen interessieren sich anscheinend mehr für kleine Abweichungen. Die Selektion begünstigt in dieser ‚*aparallelen Evolution*‘ offenbar, eine gewisse Differenz aufrechtzuerhalten, die aus Sicht der *theoretischen Erwartung* freilich als *Unvollkommenheit* zu erscheinen hat.¹¹³⁰ Der dunkle Vorbote erscheint hier also als nicht getilgte Differenzen zwischen zwei Reihen des Werdens. Er steht hier also nicht einfach an einem Ende einer Reihe, deren letztes Glied dann endlich den Sinn ausspricht, sondern er befindet sich entschieden *zwischen* den Reihen und ließe sich nur überfliegend und wohl in einem vielleicht unsinnig erscheinenden Ausdruck mit einem Mal greifen – vielleicht indem wir sagten, dass Wespen ein erotisches Verhältnis zum Exotischen haben, was die Orchideen auszunutzen wissen. Aus biologischer Sicht ist dieser Anthropomorphismus freilich und aus gutem Grund unsinnig, und wir wissen längst, dass uns unsere Begriffe und unsere Sprache *verführen*, wenn wir den unsinnigen Satz weiterspinnen.¹¹³¹

Offenbar besetzt der dunkle Vorbote eine zwischen den differentiellen Reihen ausgedehnte Leerstelle, die an die Stelle der Finalursache zu treten scheint.¹¹³² Dass wir auf die Bestimmung des Ursprungs verzichten können, folgt aus den Überlegungen zur ewigen Wiederkunft, allerdings gewinnt der dunkle Vorbote damit von der Zukunft her verstanden den Charakter von Umhüllungszentren der ewigen Wiederkunft.¹¹³³ Es drängt sich also die Deutung des dunklen Vorbotes als eine Art Attraktor auf,¹¹³⁴ der zwar nicht aktuell oder wenigstens aktualisierbar ist,

¹¹²⁹ Vgl. Deleuze und Guattari: *TP*, ebenda, S. 20f.

¹¹³⁰ vgl. Vereecken, N. J. und Schiestl, F. P.: „The evolution of imperfect floral mimicry“, in: *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 105 may 2008, Nr. 21, S. 7485f. Es scheint, dass sich die theoretische Zurückhaltung gegenüber dem Streben, die Differenzen zwischen den Reihen zu beseitigen, um endlich zu den vertrauten Begriffen von Ähnlichkeit und Identität zu gelangen, an diesem biologischen Modell bestätigen lässt.

¹¹³¹ Man kann sich hier vielleicht überlegen, dass der dunkle Vorbote, wenn wir ihn auf ein solches sprachliches Modell festlegen, genau den Fehler der zweiten Synthese der Zeit wiederholt, wo diese auf den Inhalt bezogen blieb. Dann kommt es aber darauf an, ein Modell für den dunklen Vorbote zu finden, das von allen Inhalten absieht. Vgl. Anmerkung 830 auf S. 242.

¹¹³² Vgl. Anmerkung 214 auf S. 62.

¹¹³³ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 164 und S. 322. Aufgrund seiner engen Verklammerung mit der ewigen Wiederkunft wird in der Literatur auch die Auffassung vertreten, es handele sich schlicht um einen weiteren Namen für die kreativen, das Neue produzierenden Kräfte. Vgl. hierzu etwa Hallward, ebenda, S. 158 oder Clark, Tim: „A Whiteheadian Chaosmos?“ in: Robinson, Keith (Hrsg.): *Deleuze, Whitehead, Bergson. Rhizomatic Connections*, New York: Palgrave Macmillan, 2009, S. 197. Die Verbindung zur ewigen Wiederkunft und zu den kreativen Kräften ist sicher nicht zu bestreiten, gleichwohl erlaubt es die Figur des dunklen Vorbotes, die noch auf die Repräsentation bezogene Struktur der zweiten Synthese zu relativieren und die differential-genetische Fassung des Sinns für die Zeitsynthesen aufzuschließen.

¹¹³⁴ Manuel De Landa charakterisiert den dunklen Vorbote insbesondere auch als Markierung eines Symmetriebereichs. Vgl. De Landa: *Intensive Science*, ebenda, S. 114. Ich bestreite nicht, dass Deleuze hier zumindest den

aber von einer virtuellen Position aus die Richtungen der Aktualisierungsbewegungen auf ein quasi-kausales Ziel ausrichtet. Als solches kann der dunkle Vorbote stets nur retrospektiv und in Bezug auf eine Ausdrucksreihe als sinnvoll identifiziert werden, lässt sich aber wie der Sinn in das technische Modell der Differentialrechnung einbetten.¹¹³⁵ Er besitzt somit ein interessantes Verhältnis zur Zeit: Mit der Referenz auf die ewige Wiederkunft und die vorlaufende Ausrichtung scheint er einerseits aus der dritten Synthese zu folgen, andererseits scheint er als stets virtuelle, uneinholbare Position ein Modell der reinen Vergangenheit zu liefern.¹¹³⁶ Lampert folgert aus der Verknüpfung des dunklen Vorboten mit der dritten Zeitsynthese jedenfalls seinen Charakter als Markierung der Aktualisierung unerwarteter Lernerfahrungen, insofern er an Stellen auftritt, an denen die Erklärung versagt und er nur als das wahrgenommen werden kann, was fehlt oder verloren ist oder sich nur *ex post* als Wechsel von Bedeutungskontexten oder Übergangspunkt von Reihen deuten lässt.¹¹³⁷ Damit nimmt der dunkle Vorbote also eine Mittelstellung zwischen zweiter und dritter Zeitsynthese ein, indem er gewissermaßen die Zäsur in der dritten Synthese auf Basis der Struktur der zweiten Synthese ankündigt. Einerseits erlaubt er es, vom Inhalt der zweiten Synthese abzusehen, insoweit er sich selbst als Differenzreihe, andererseits ist er noch nicht leer, überschreitet die Differenzreihen also nicht mit einem Mal auf eine leere Form hin. Er operiert entlang der Reihen als Stil und zwischen den Reihen als subrepräsentative Entsprechung von Identitäten und Ähnlichkeiten, die sich nun mittels einer Synthese entlocken lassen, ohne im Bild ‚kleiner‘ Differenzen gefangen zu bleiben.

Kehren wir zum Sinn zurück: Der Sinn erlaubt, die Beziehung zum Objekt zu errichten, wobei sich der ideelle Sinn auf ein Objekt hin überschreitet, womit das Objekt in einem Ausdruck referenzierbar wird.¹¹³⁸ Wir erreichen hier also die Genese einer differentiellen Repräsentation: Der Satz kann sich nur dann auf ein Bezeichnetes beziehen, wenn dieser Bezug in einer Konstitutionsbewegung stattfindet, in der sich die Einheit des Sinns im Objekt verwirklicht.¹¹³⁹

Der Sinn ist das Ausgedrückte des Satzes, was aber ist das Ausgedrückte? Es läuft weder aufs bezeichnete Objekt hinaus noch auf die erlebte Verfassung dessen, der sich ausdrückt. Wir müssen sogar Sinn [sens] und Bedeutung [signification] folgendermaßen unterschei-

Denkfiguren nach grob einer Theorie komplexer Systeme nahe kommt, allerdings mag ich der Auffassung als Symmetriebruch nicht leichtfertig zustimmen. Die Charakterisierung des dunklen Vorboten als ausrichtender ‚Stil‘, die ein quasi-kausales Ziel markiert, scheint mir eher mit der Metapher eines einzelnen Attraktors in Übereinstimmung zu bringen zu sein. Für die Auffassung, es handle sich letztlich um Denkfiguren einer auf die Theorie komplexer Systeme überschrittener Thermodynamik, spricht auch, dass Deleuze den Begriff in späteren Arbeiten offenbar zugunsten einer Konzeption von Schwellen und Kontingenzen fallen lässt. Vgl. Lampert, ebenda, S. 69. Insofern ist *ex post* De Landa vielleicht Recht zu geben, dass die Denkfigur den Charakter eines Symmetriebruchs annimmt, ihn aber in *Differenz und Wiederholung* augenscheinlich noch nicht hat.

¹¹³⁵ Vgl. De Landa: *Intensive Science*, ebenda, S. 160 und Lampert, ebenda, S. 67f.

¹¹³⁶ Die Folgerung aus der dritten Synthese vertritt Lampert, ebenda, S. 60. Die Positionierung in der zweiten Synthese vertritt Hughes: *Deleuze's Difference and Repetition*, ebenda, S. 107. Diese Auffassung scheint mir nur vor dem Hintergrund einer Dynamisierung der reinen Vergangenheit in der zweiten Synthese haltbar. Jedenfalls ist es nötig, auch in der reinen Vergangenheit innerzeitliche Zäsuren denkbar zu machen.

¹¹³⁷ Vgl. Lampert, ebenda, S. 8 und S. 67f. Ähnlich äußert sich auch Williams, der den dunklen Vorboten mit der Form von Schnittpunkten auf den Zeit-Mannigfaltigkeiten identifiziert, wobei die Schnittpunkte als Leerstellen erscheinen müssen, da keine Metasprache eingeführt werden kann. Vgl. Williams: *Deleuze's Philosophy of Time*, ebenda, S. 188. Vgl. speziell zum Problem der Lernverfahren Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 212.

¹¹³⁸ Überschreitet sich der ideelle Sinn auf das Objekt, so kann das Objekt nicht mehr außerhalb des Sinns gedacht werden. Das Objekt erscheint als Fluchtpunkt oder Grenzpunkt der genetischen Momente des Sinns. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 199.

¹¹³⁹ Vgl. Deleuze, ebenda.

den: Die Bedeutung verweist nur auf den Begriff und auf die Art und Weise, wie er sich auf Objekte bezieht, die in einem Repräsentationsfeld bedingt sind; der Sinn aber ist gleichsam die Idee, die sich in den sub- repräsentativen[sic!] Bestimmungen entfaltet.¹¹⁴⁰

Der Sinn aber gerade deshalb nur ‚gleichsam‘ die Idee, da er die subrepräsentative Struktur markiert *und* auf den Ausdruck bezogen bleibt, in der sich ständig entlang einer Reihe von selbst differentiellen Bezügen verschiebt, so dass er gleichzeitig das ist, was in der empirischen Anwendung nicht, aber in der transzendentalen Anwendung nur gesagt werden kann.¹¹⁴¹ Dieser Bezug ist also ohne Rücksicht auf die Probleme der Individuation nicht zu denken. Zum Einen muss die Einheit des Sinns gesichert werden, zum Anderen muss es aber in der Verwirklichung um dieses eine Objekt gehen, damit der Bezug gelingt. Das heißt aber auch insbesondere, dass der Sinn nur in diesen differentiellen Reihen gedacht werden darf. Dieses Modell eines differentiellen Sinns gilt, so Deleuze, gerade nicht für Einzelsätze, die aus ihren Kontexten des ‚lebendigen Denkens‘ gelöst als „kindische und künstliche Schulbeispiele“ dienen.¹¹⁴² Der Sinn ist also nicht einfach eine weitere virtuelle Idee, die sich ausdrückt, sondern es handelt sich um einen in differentiellen Reihen auftretenden ‚Zusammenhang‘ von Aktualisierungsbewegungen im Plural. Der Sinn kann sich gerade nicht in *einer* Individuation zeigen, sondern nur in den Reihen der Ausdrücke. Hier wird deutlich, dass wir zum *multum* übergehen müssen: Sätze haben nur in Satzreihen, in Satzgefügen *Sinn*. Wir dürfen uns also nicht einbilden, wir könnten die Struktur des Virtuellen durch *einzelne* Sätze freilegen, indem wir etwa an einem Einzelsatz dessen Prädikationsstruktur untersuchen. Schließlich war schon die Idee der Rundheit nur durch viele aktualisierte Kreise produzierbar.

Wir haben damit die Figur der Umhüllung und Entwicklung im Fall des Sinns einmal für die strukturorganisierenden Momente des Sinns untersucht und einmal für die sich im dunklen Vorboten anzeigenden Attraktionen und Kontingenzen, die sich als Differenz von Differenz zeigen. Wir sind dabei selbst immer wieder in Reihen geraten, in dem sich der Sinn immer weiter verschob. Die Figur des Ausdrucks erschien als eine Konstante, die jeweils der Reihe entlang lief. Es bietet sich daher an, noch einmal zum Ausdruck zurückzukehren und dessen Charakterisierung, die wir im Zusammenhang mit der Intensität entwickelt haben,¹¹⁴³ zu erweitern, bevor der Versuch unternommen werden soll, einen zweiten Begriff der Entropie – den Begriff der Entropie aus der Informationstheorie – für unser Vorhaben aufzuschließen. Es lassen sich einige Eigenschaften des Ausdrucks ausmachen, die sowohl der Vorstellung des Ausdrucks in *Spinoza und das Problem des Ausdrucks in der Philosophie* als auch in *Differenz und Wiederholung* zu finden sind:¹¹⁴⁴ Erstens existiert das, was ausgedrückt wird, nicht außerhalb seines Ausdrucks. Das, was ausgedrückt wird, und sein Ausdruck sind ontologisch nicht zu trennen.¹¹⁴⁵ Sowohl die Intensität, als auch der

¹¹⁴⁰ Deleuze, ebenda, S. 200.

¹¹⁴¹ „Man wird nicht darüber erstaunt sein, daß es leichter fällt zu sagen, was der Sinn nicht ist, als das, was er ist. In der Tat können wir niemals zugleich einen Satz und seinen Sinn formulieren, niemals können wir den Sinn dessen sagen, was wir sagen. Aus diesem Blickwinkel ist der Sinn das wahrhafte *loquendum*, dasjenige, was in der empirischen Anwendung nicht gesagt werden kann, obwohl es in der transzendenten Anwendung nur gesagt werden kann.“ (Deleuze, ebenda.)

¹¹⁴² Vgl. Deleuze, ebenda, S. 199f.

¹¹⁴³ Vgl. Abschnitt 4.1.2 auf S. 306.

¹¹⁴⁴ Ich folge hier Bowden, ebenda, um die Parallele des Ausdrucks zu den Ideen und den Aktualisierungen herauszustellen. Die Parallelisierung scheint mir die Rede vom Problem-Lösung-Schema und meiner bisherigen Versuche, dieses Schema zu verallgemeinern, zu bestätigen.

¹¹⁴⁵ Vgl. Bowden, ebenda, S. 220. Wir haben diese Vorstellung, wenn auch etwas verkleidet, hinsichtlich der Idee entdeckt: Insofern nämlich die Idee der Rundheit in den ausgedrückten Kreisen – sei dieser Ausdruck nur

Sinn sind vom Ausdruck, in dem sie sich explizieren, nicht zu trennen und wir haben nur durch den Ausdruck ‚Zugriff‘ auf sie. So ist der Sinn etwa immer nur in der Form seines Ausdrucks impliziert.¹¹⁴⁶ Zweitens besteht zwischen dem, was ausgedrückt wird, und seinem Ausdruck keine Ähnlichkeitsbeziehung. Es besteht also im Ausdruck eine Verbindung zwischen wesensverschiedenen Dingen.¹¹⁴⁷ Im Fall der Intensität beobachteten wir eine transzendente Illusion, die die in Qualitäten und extensive Quantitäten in der Ausdehnung explizierten Eigenschaften auf die nun stets individuiert erscheinende Intensität zurückschrieb. Im Fall des Sinns hatten wir es mit einer Leerstelle zu tun, die nur als ein Bezugspunkt auftrat, ohne selbst in Erscheinung zu treten. Die Zurückweisung der Ähnlichkeit impliziert insbesondere auch eine Zäsur zwischen dem, was sich ausdrückt, und dem Ausdruck, so dass dieser stets auch kontingent ist und soweit als Setzung erscheint.¹¹⁴⁸ Drittens hatten wir gesehen, dass das Ausgedrückte durch das, was ausgedrückt wird, nicht vollständig bestimmt wird. Das Verhältnis des Ausdrucks fügt also möglicherweise etwas Neues hinzu.¹¹⁴⁹ Auch bei der Idee hatten wir die vierte Eigenschaft des Ausdrucks entdecken können: Die Idee besteht in ihren Aktualisierungen fort, sie insistiert oder subsistiert, wie auch das Ausgedrückte in seinem Ausdruck fortbesteht und beispielsweise in weiteren Ausdrücken erklärt werden kann.¹¹⁵⁰ Daraus folgt aber nur in einer Fiktion, dass die Idee der Verkörperung vorausgeht und nicht erst durch diese produziert wird, so dass beide letztlich *gleichzeitig* auftreten.¹¹⁵¹ Die enge Verklammerung von Implikation und Explikation erscheint hier als die Pointe

begrifflich oder anschaulich – existiert, so dass uns die Idee als eine abgeleitete Fiktion erschien, die gerade dort auftritt, wo störende Differenzen zwischen Idee und Begriff beziehungsweise zwischen Idee und Anschauung minimal sind. Mit dem Intensitätsbegriff könnten wir nun vielleicht sagen, dass sich die Idee der Rundheit gerade insoweit ausdrücken lässt, wie sie sich in den Differenzen der ausgedrückten Kreise tilgt. Damit wird klar, dass die Allgemeinbegriffe auch im technischen Modell nur in ihren Ausdrücken existieren und also produziert sind. Hier lässt sich offenbar insbesondere der veränderte Umgang mit dem Allgemeinbegriff beobachten: So sind die biologische Taxa nominell nicht mehr geeignet, die Differenzen verständlich zu machen, indem diese durch Ähnlichkeiten, Identitäten, Analogien oder bestimmende Gegensätze dargestellt werden, sondern diese sind nur auf der Basis fundamentaler Mechanismen wie der natürliche Auslese zu verstehen. Es gilt also nicht mehr die Differenz durch die Aktualisierungen zu verstehen, sondern die Differenz und die Differenzierung erlauben diese zu verstehen. Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 313. Vgl. Lundy, ebenda, S. 190.

¹¹⁴⁶ Vgl. Bowden, ebenda, S. 233.

¹¹⁴⁷ Vgl. Bowden, ebenda, S. 220. Auch dies hatten wir ausführlich im Fall der Ideen diskutiert. Wir hatten lediglich für die sogenannten technischen Modelle entdeckt, dass diese einen zweckmäßigen Ausdruck der Ideen erlauben, wodurch das virtuelle Feld als ein symbolisches Feld untersuchbar zu werden schien. Gleichwohl hatten wir bemerkt, dass das technische Modell der Differentialrechnung in seinem symbolischen Feld eine Bestimmung des Zeitbegriffs hinzuzufügen droht, die uns in die orgische Repräsentation zurückwirft. Wir versuchten dem zu begegnen, indem wir die Synthesen der Zeit dem technischen Modell zugrunde legen.

¹¹⁴⁸ Dass der Ausdruck bei Deleuze das Resultat einer gelungenen Setzung ist, wird insbesondere am Begriff deutlich. Der Ausdruck erlaubt es damit die Zäsur etwa bei der Produktion von Begriffen gegen Vorstellungen evolutiver Begriffsproduktion stark zu machen. Vgl. Schaub: *Gilles Deleuze im Wunderland*, ebenda, S. 42.

¹¹⁴⁹ Vgl. Bowden, ebenda, S. 221. Im Falle des Ausdrucks von Ideen im technischen Modell der Differentialrechnung konnten wir dies bei der mutmaßlich willkürlichen Festlegung von durch die (an sich hingegen vollständig bestimmte) virtuelle Idee nicht bestimmten Konstanten im Aktuellen durch eine Wahrscheinlichkeitsdistribution beobachten.

¹¹⁵⁰ Im technischen Modell konnten wir beispielsweise beim Kreis die Differentialgleichung aus der algebraischen Gleichung wieder extrahieren, so dass sich durchaus auch hier überlegen lässt, die Idee der Rundheit als erklärendes Moment für den Kreis aufzufassen, nämlich genau insoweit, wie wir dem Feld des Ausdrucks ein Vokabular der Kausalität hinzufügen. Vgl. Bowden, ebenda, S. 222.

¹¹⁵¹ Diese Vorstellung einer Gleichzeitigkeit ohne Ähnlichkeit erschien uns durch den Hauptsatz der Analysis *erklärlich*, was nicht zuletzt die Behauptung rechtfertigte, Deleuze ziele auf eine Immanenzphilosophie, in der beispielsweise Explikation und Implikation zwar nicht beliebig austauschbar, aber doch untrennbar ineinander verklammert sind. Vgl. Bowden, ebenda, S. 222f.

des Ausdrucks: Implikation und Explikation sind gleichzeitig, da umhüllt (impliziert) wird und bleibt, was ausgedrückt wird.¹¹⁵² Bowden schlägt eine weitere, fünfte Eigenschaft des Ausdrucks vor, die regelmäßig übersehen würde: Der Ausdruck beziehe sich (in einem weiten Sinne) auf das *Verstehen*, was sich in drei Schritten zeigen ließe: Erstens offenbart der Ausdruck etwas über das, was ausgedrückt wird. Zweitens ist die Relation des Ausdrucks um eine Dimension zu erweitern, die den Ausdruck und das, was ausgedrückt wird, mit dem Sinn verbindet, der sich daran zeigt, wie etwas ausgedrückt wird. Der Sinn ist hier also eine Verbindung zum Verstehen dessen, was ausgedrückt wird. Jeder Ausdruck drückt also auch einen Sinn aus und alle ausgedrückten Sinne zusammen formen offenbar eine Art ausdrückbare Wesenheit. Drittens hat aber das Verstehen des Sinns dessen, was in einem Ausdruck ausgedrückt wird, Konsequenzen für die Bewegung des Ausdrucks. Es verändert also die fortschreitende Explikation.¹¹⁵³

Offensichtlich operieren die Eigenschaften des Ausdrucks entlang des Sinns. Sowohl der Ausdruck, wie auch der Sinn bestehen selbst nie alleine, sondern sind nur in Reihen zu verstehen, wobei sie sich entlang der Differenzen zwischen diesen Reihen strukturieren und sich hierdurch im Ausdruck offenbaren. Wenn wir nun versuchen wollen, ein Modell für diese Vorstellung von Sinn zu gewinnen, kommt es also darauf an, die Reihen und die Kommunikation zwischen den Reihen in einem technischen Modell zu formulieren, dass den bisher entwickelten Voraussetzungen für derartige Modelle – sei es mit Bezug auf die Differentialrechnung, sei es mit Bezug auf die Wahrscheinlichkeitsrechnung – folgt. Dazu sind wir insbesondere gezwungen, die Anforderungen an die Mannigfaltigkeit einzuhalten, also lediglich wechselseitige Bestimmungen zuzulassen, die nicht auf Strukturen außerhalb der Mannigfaltigkeit verweisen. Ein Modell des Sinns muss also insbesondere für sich selbst sorgen und kann sich nicht darauf verlassen, seinen Sinn – und sei es ein trivialer Sinn – von woanders zu gewinnen. Außerdem müssen wir verlangen, dass ein geeignetes Modell des Sinns die oben vorgeführte Rede von der Struktur entlang von Fluchtpunkten beziehungsweise Singularitäten und Integralkurven aufgreift. Das Modell darf daher weder zu exakt sein, noch den Sinn trivialerweise ausdrücken können, und es muss den Sinn als eine innerzeitliche Struktur auffassen. Das Modell scheint den Sinn also an das Populationsdenken, als welches uns das *multum* nun erschien, binden zu müssen. Gleichwohl ahnen wir schon jetzt, dass ein mathematisches Modell uns in eine transzendente Illusion zu führen droht, wie wir sie im Falle der Ideen und im Falle der Intensität fanden. Es wäre nicht überraschend, wenn die Explikation des Sinns, mit der er offensichtlich aus den Ausdrücken, von denen er untrennbar ist, verschwindet und dort impliziert bleibt, eine Schwierigkeit analog der Explikation der Intensität in Qualitäten und Quantitäten in einer Ausdehnung hätte. Mir scheint dies im Rückgriff auf den Begriff der Information möglich zu sein.

4.2.5 Versuch zu einem Modell der Information

Um den Ausdruck des Sinns unter den herausgearbeiteten Bedingungen untersuchen zu können, scheint es also erforderlich, ein geeignetes Modell zu entwickeln, was hier im Rückgriff auf den Begriff der Information geschehen soll.¹¹⁵⁴ Für ein solches Modell kommt es darauf

¹¹⁵² Vgl. Bowden, ebenda, S. 223.

¹¹⁵³ Vgl. Bowden, ebenda, S. 223f.

¹¹⁵⁴ Den Begriff der Information, der hier in einem engeren und eher modellhaften Sinn gebraucht werden soll, ins Spiel zu bringen, bringt eine Reihe von Gefahren mit sich, da er längst zu einem Phantasma geworden ist, das weit jenseits wissenschaftlicher oder wenigstens philosophischer Auseinandersetzungen angeeignet, umgearbeitet, adaptiert, ausgeweitet, gelegentlich missverstanden, übertragen, umgedeutet, disseminiert wurde.

an, einen mathematisierten Informationsbegriff zu entwickeln und für unsere Überlegungen anschlussfähig zu machen. Bekanntlich sieht die Informationstheorie von den Inhalten, Bezügen und Bedeutungen der als Trägerinnen der Informationen betrachteten *Signale* ab. Auch deren Form wird trivialisiert, soweit nur verlangt wird, dass die Signale als individuell unterscheidbare *Nachrichten* in einer (hinreichend langen) Reihe von Nachrichten aufgefasst werden können.¹¹⁵⁵ Semantik und Pragmatik verschwinden damit aber nicht gänzlich, sondern werden mittels einer Metrik auf einen quantifizierenden Ausdruck überführt.¹¹⁵⁶ Sie werden in einem Ausdruck über den Informationsgehalt impliziert, der sich in einer Extension expliziert. Der Informationsgehalt wird damit aber zu einem quantitativ ausgedrückten Faktor, dessen ausgedrücktes nur in den Nachrichten impliziert existiert. Analog der Überlegungen zur Thermodynamik möchte ich mich

Im expliziten Rückgriff auf die Informationstheorie Shannons entfaltete sich in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts ein Feld, das sich durch Komposita der Form ‚*Informations-*‘ kartieren ließe und das weit über ‚*Information*‘ in einem engeren Sinne hinausreicht. Kurz: Es ist ein ganzes ‚Zeitalter‘ aus der Information gemacht worden. Vgl. Castells, Manuel: *Das Informationszeitalter* (3 Bände), Opladen: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 2001, 2002, 2003. Das Feld ist von unzähligen und unüberschaubaren begrifflichen Verschiebungen, Variationen und Umarbeitungen versehen, die nicht selten auf Begriffe aus der Informationstheorie und Algorithmik zugreifen, etwa den Begriff der Komplexität. Es soll hier nicht einmal der Versuch unternommen werden, eine derartige Kartierung vorzunehmen. Stellvertretend sei auf Day, ebenda, auf Golumbia, David: *The Cultural Logic of Computation*, Harvard University Press, 2009 und auf Becker, Rainer C.: *Black Box Computer. Zur Wissensgeschichte einer universellen kybernetischen Maschine*, Bielefeld: transcript, 2012, verwiesen, die eine Kultur- und Wissensgeschichte mit jeweils unterschiedlichen Perspektiven nachzeichnen, während insbesondere Seibel, Benjamin: *Cybernetic Government. Informationstechnologie und Regierungsrationalität von 1943–1970*, Heidelberg: Springer Fachmedien Wiesbaden, 2016, die Verzahnung der theoretischen Entwicklung mit Diskursen über deren gesellschaftliche Institutionalisierung aufzeigt. Für eine Darstellung aus analytischer Sicht vgl. Floridi, Luciano: *The Philosophy of Information*, Oxford: Univ. Press, 2011.

¹¹⁵⁵ Nachricht und Information stehen anscheinend in einem Token-Typ-Verhältnis. Betrachtet man die Typen, so enthält eine nochmalig übertragene Nachricht weitere Informationen. Betrachtet man nur die Tokens, ist dies offenbar nicht der Fall. Vgl. Lombardi, Olimpia, Fortin, Sebastian und López, Cristian: „Deflating the deflationary view of information“, in: *European Journal for Philosophy of Science*, 6 2016, Nr. 2, S. 216. Da die Zuordnung zwischen Typen und Token nicht uneindeutig sein muss, die Informationstheorie jedoch verlangen muss, dass die Information als Typ aus der Nachricht als Token rekonstruiert werden können muss, scheint es angezeigt, die Unterscheidung zugunsten des Tokens fallen zu lassen. Hierfür spricht auch der ursprünglich ingenieurwissenschaftliche Anspruch der Informationstheorie, auf den ich unten noch einmal kurz eingehen werde. Vgl. Lombardi, Olimpia, Holik, Federico und Vanni, Leonardo: „What is Shannon information?“ in: *Synthese*, 193 2016, Nr. 7, S. 1989f.

¹¹⁵⁶ Vgl. Lyre, Holger: *Informationstheorie. Eine philosophisch-naturwissenschaftliche Einführung*, Stuttgart: UTB, 2002, S. 20, der von ‚Semantopragmatik‘ spricht, womit zugleich eine Objektivierung von der Semantik verbunden sei. Wir werden unten noch einmal auf die Semantik zurückkommen und dabei sehen, dass diese ihren über die Syntax hinausweisenden Status verliert. Das Problem hier, was uns zwingt, die Semantik begrifflich auszuschließen, indem wir sie differentiell auflösen, verweist auf die Notwendigkeit, eine Semantik entweder völlig immanent innerhalb einer Struktur aufzufassen, was sie als eine Semantik zugunsten eines syntaktischen Kalküls beseitigt, oder aber die Semantik mit einem Modell der Repräsentation zu verbinden, wie beispielsweise einem Prädikationsmodell. Vgl. Lombardi, Fortin und López, ebenda, S. 210. Der hier vielleicht naheliegende Einwand, die Semantik habe hier deshalb eine problematische Position, da es sich eben um einen technischen oder mathematischen Informationsbegriff handele, führt freilich dazu, diesen Begriff einem als Alltagsverstand orientierten Begriff der Semantik und entsprechend einer ‚semantischen Information‘ gegenüber zu stellen, also die Semantik im weiten Sinne von vornherein einem technischen Zugriff zu entziehen oder aber diesen von vornherein auf eine Semantik im engsten Sinne einzuschränken. Vgl. Lombardi, Fortin und López, ebenda, S. 212. Das erste wäre aber ein typischer Effekt für die Festschreibung eines symbolischen Feldes als *repräsentatives Feld*, das über sich selbst hinaus verweist, ohngeachtet der genetischen Bedingungen der Repräsentation, so dass es zu einer Festschreibung in einem statischen Modell der Repräsentation kommt. Das zweite wäre die typische Geste des Versuchs einer formalisierten und vielleicht sogar axiomatisierten Semantik.

hier auf die für das Modell der Sprache relevanten Aspekte beschränken und auch diese eher knapp halten. Die Entwicklung und Interpretation eines solchen Modells weist neben den schon genannten zahllose weitere Leerstellen auf, die sich etwa anhand der informationswissenschaftlichen Forschung füllen ließen. Insbesondere kann hier bei weitem – wie auch schon im obigen Fall – keine erschöpfende Darstellung gelingen, die etwa auf die freilich interessanten mathematischen Subtilitäten eingehe. Ich möchte mich entsprechend darauf beschränken, die Behauptung zu untermauern, Deleuze habe hier einen (impliziten) Verweis auf die Informationstheorie konstruiert.¹¹⁵⁷ Dazu möchte ich in drei Schritten vorgehen: Erstens möchte ich den Begriff der Information selbst und mit Blick auf Deleuzes Arbeiten präzisieren, was es uns insbesondere erlauben wird, die Beschränkungen des Begriffs aus der Informationstheorie herauszustellen. Zweitens möchte ich einige Grundprobleme der Informationstheorie selbst darstellen, wobei ich von Shannons Informationstheorie ausgehe und sodann einen Einwand untersuche, der beispielsweise von Kolmogorov formuliert wurde. Dies gibt Anlass noch einmal auf das Problem der Wahrscheinlichkeiten und deren ontologischen Status zurückzukommen. Drittens soll dies zur Interpretation von Deleuzes Überlegungen herangezogen werden.

Nähert man sich dem Begriff der Information naiv, fällt sofort die Herkunft des Wortes vom lateinischen Verb *informare* für ‚formen‘, ‚gestalten‘, ‚bilden‘ auf, das über das moderne ‚informieren‘ hinausgeht, so dass also ein ganzes Bedeutungsspektrum beginnend bei der (bestimmten) Vorstellung, weiter über Bedeutung und Resultate von (Er)Klärungen und Entfaltungen bis hin zum Belehren im Sinne des Unterweisens aufgerufen ist. Innerhalb der Philosophie dient der Begriff in der Scholastik zur Bezeichnung der Gestaltung einer Materie hinsichtlich Prozess und Resultat, wobei sich eine spätestens mit Descartes explizit werdende Verschiebung von der Materie weg auf die Formung des Geistes hin ausmachen lässt, womit sich die im 20. Jahrhundert entscheidende Auffassung der Information als Form oder Gestalt im Sinne einer – schließlich: (formal)sprachlichen – Struktur ankündigt.¹¹⁵⁸ Die Information löst sich damit zwar vom Geist wieder ab, bleibt aber begrifflich offenbar der Form der Materie entzogen, so dass es nicht metaphorisch erscheint, die eigene Frisur in Form zu bringen, aber sehr wohl metaphorisch, dieselbe zu informieren. Diese Verschiebung löst die die Information von einem prozesshaft zu verstehenden ‚In-Form-Bringen‘ und macht sie zu einer Art ausschließlich die Form betreffenden Zustands- oder Größenbeschreibung. Entsprechend wird aus dem ‚jmd. informieren‘ ein ‚kommunizieren‘, dieses aber im Gegenzug zur *Übertragung von Informationen*.¹¹⁵⁹ Information

¹¹⁵⁷ Soweit ich sehe, nennt Deleuze Shannon nicht in seinen Monographien. Inwieweit Deleuze die Informationstheorie Shannons bekannt war, ist mir nicht bekannt. Sein Rückgriff auf die auch für die Informationstheorie einschlägigen Arbeiten Kolmogorovs beschränkt sich auf eine Stelle in *Differenz und Wiederholung*, soweit mir ersichtlich. Hier bezieht sich Deleuze aber ausschließlich auf Kolmogorovs Überlegungen zum Problemkalkül. Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 204. Es ist also fraglich, ob Deleuze dessen Arbeiten zur Informationstheorie direkt bekannt gewesen sind. Dass Deleuze beziehungsweise auch Deleuze und Guattari derartige Überlegungen *indirekt* wahrgenommen haben, ist aber nicht nur plausibel, da das Thema mit dem Aufstieg der Informatik gewissermaßen ‚in der Luft‘ lag, sondern da sich auch, wie wir noch sehen werden, einige eher auffällige Formulierungen in den *Tausend Plateaus* finden lassen, die frappierend an die Informationstheorie erinnern.

¹¹⁵⁸ Vgl. Schnelle, H.: „Information“, in: Ritter, Joachim, Gründer, Karlfried und Gabriel, Gottfried (Hrsg.): *Historisches Wörterbuch der Philosophie*, Basel: Schwabe & Co., 2001, Bd. 4, S. 356.

¹¹⁵⁹ Deleuze und schließlich auch Deleuze und Guattari weisen darauf hin, dass das Bild eines ‚Informierens‘, als welches die Kommunikation hier nun erscheint, nur eine groteske Verzerrung liefert. In diesem Zerrbild wird die Sprache in einem Postulat, sie sei informativ und kommunikativ, entstellt: „Eine Lehrerin, die einen Schüler abfragt, informiert sich nicht; ebensowenig informiert sie sich, wenn sie eine Grammatik- oder Rechen-Regel[sic] lehrt. Sie ‚unterweist‘, sie gibt Anordnungen, sie kommandiert.“ (Deleuze und Guattari: *TP*, ebenda, S. 106.) Vgl. parallel hierzu mit Blick auf das Problem-Lösung-Schema Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 204. Das Postulat, das

erscheint damit schließlich als eine quasi-mengenartige Größe, die quantifiziert und mittels Kommunikation übertragen werden kann, womit die Frage aufgeworfen wird, ob es Erhaltungssätze für die Information gibt. Insoweit die Information als Unterscheidungsinformation interpretiert wird, ist es nicht abwegig, eine entsprechende Bilanzgleichung aufstellen. Dies spricht für einen Erhaltungssatz zwischen verschiedenen Codierungen, also symbolischen Darstellungen einer Information, d.h. die Informationsmenge bleibt unabhängig von ihren Codierungen konstant.¹¹⁶⁰ Die Erhaltung der Information gegenüber verschiedenen Codierungen deutet darauf hin, dass die Information beziehungsweise die Informationsmenge etwas beschreiben könnte, das in den Codierungen impliziert ist, ohne zu klären, welchen Status diese ‚implizierte Information‘ haben könnte.¹¹⁶¹ Es liegt vielleicht nahe, hier zumindest versuchsweise den Sinn zu vermuten.

Damit ist aber noch keineswegs klar, dass es sich lohnt, in Deleuzes Fall von ‚der Information‘ zu sprechen. Zwar findet sich dieser Begriff kaum in dessen Arbeiten und wenn, dann auch offenbar nicht in einschlägiger thematischer Verwendung, jedoch greift Deleuze beziehungsweise greifen Deleuze und Guattari den Begriff der ‚Form‘ auf, der, wie wir gesehen hatten, eine begrifflich enge, wenngleich nicht selten vergessene Verbindung zur Information unterhält. Bei Deleuze ist die ‚Form‘ eng mit der Repräsentation verbunden,¹¹⁶² wo sie das ‚Gesetz der Allgemeinheit‘ mit

zugleich die Information im Modell einer Prädikation festhält, ist den Schwierigkeiten simplifizierender Sprachphilosophien, die sich immer wieder und praktisch ausschließlich am Aussagesatz abarbeiten, vorausgesetzt. Deleuze und Guattari, die dieses Modell etwa gegen Chomsky zurückweisen wollen, berufen sich unter anderem auf Austin. Vgl. Deleuze und Guattari: *TP*, ebenda, S. 108. Vgl. unten Abschnitt 4.5.2 ab S. 429. Es wäre aber ebenso vereinfachend, in ihren Überlegungen eine umständlich vorgetragene Sprechaktheorie sehen zu wollen. Dies wird bereits daran deutlich, dass Deleuze und Guattari den Befehl im Modus einer indirekten Rede als Grundeinheit der Sprache betrachten wollen. Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 107. Auch die Frage, für die Deleuze schließlich auf Althusser zurückgreift, erscheint eher in Gestalt einer befehlenden Befragung, eines *Verhörs*.

¹¹⁶⁰ Vgl. Adam, Adolf: „Von der Erhaltung der Information“, in: *Statistica Neerlandica*, 26 1972, Nr. 3, S. 60. Hierzu ist es allerdings erforderlich, den Informationsverlust und das Hinzukommen von Fehlinformationen in verrauschten Kanälen entsprechend zu modellieren. Dagegen scheint sich die Vorstellung der Information als *mengenartig* an Shannons Überlegungen ohne Weiteres nicht festmachen zu lassen. Es ist zwar unstrittig, dass Shannon eine Quantifizierung entwickelt, die eine Bilanzierung erlaubt. Hieraus scheint aber noch kein Mengencharakter der Information im alltäglichen Sinne zu folgen, mit dem etwa von ‚Stücken‘ der Information zu sprechen wäre. Vgl. Lombardi, Fortin und López, ebenda, S. 215. Ähnliches haben wir im Fall der Thermodynamik beobachtet: Die Entropie dort hatte einen Mengencharakter und ließ sich offenbar auf andere Systeme übertragen, ohne dass es möglich gewesen wäre, ‚ein Stück Entropie‘ irgendwo zu greifen.

¹¹⁶¹ Unterliegen Informationen aber einem Erhaltungssatz, so muss gelten, dass bei ihrer Erzeugung *und* ihrer Vernichtung andere Größen beeinflusst werden. Dass die Erzeugung von Informationen durch Berechnungen Energie umsetzt, mag intuitiv einsichtig sein. Dass dieser Umsatz der Thermodynamik zu gehorchen hat, scheint ebenfalls einsichtig. Die Frage lautet, ob ein Energieumsatz stattfindet, wenn Informationen irreversibel verloren gehen, was bereits dann der Fall wäre, wenn eine logisch irreversible Operation durchgeführt wird, bei der die Eingabe aus der Ausgabe nicht abgeleitet werden kann. Dies ist möglicherweise der Fall: Rolf Landauer hat 1961 ein entsprechendes Prinzip formuliert und seitdem in der Forschungsliteratur vertreten. Vgl. Landauer, Rolf: „Irreversibility and Heat Generation in the Computing Process“, in: *IBM Journal of Research and Development*, 5 1961, Nr. 3, sowie Landauer, Rolf: „The physical nature of information“, in: *Physics Letters A*, 217 1996, Nr. 4–5. Falls Landauer Recht hat, würde das irreversible Löschen eines Bits zwangsläufig $k_B T \ln 2$ Joule in Form von Wärme freisetzen. Dieses ‚Landauer-Prinzip‘ ist augenscheinlich nach wie vor umstritten, konnte sich soweit ersichtlich in experimentellen Nachweisversuchen soweit bewähren. Vgl. Bérut, Antoine et al.: „Experimental verification of Landauer’s principle linking information and thermodynamics“, in: *Nature*, 483 2012, Nr. 7388. Vgl. außerdem Li, Ming und Vitányi, Paul: *An Introduction to Kolmogorov Complexity and Its Applications*, New York; Heidelberg: Springer, 2009, S. 629.

¹¹⁶² Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 11.

der Variation verbindet, indem sie eine variable Form einführt.¹¹⁶³ Die Form wird also dort ein Hauptaspekt der Repräsentation, wo diese die Identität in der *Form* des unbestimmten Begriffs findet.¹¹⁶⁴ Die Form reicht damit von der Materie über die Repräsentation bis in den Begriff. Dies wurde gerade im Fall der endlichen Repräsentation deutlich, in der die Form zwar die Materie ‚umfasst‘, diese aber zugleich sekundär macht, so dass nur noch auf deren Formung in Gestalt konträrer Entgegensetzungen abgestellt wird.¹¹⁶⁵ Auch in der unendlichen Repräsentation trat die Form auf, insoweit auch in dieser noch der Exzess ‚vorgeformt‘ ist, durch die eine ‚Ruhe und Heiterkeit des Identischen‘ gesichert wird, so dass auch im Unendlichen hier die Identitätsform fortbesteht.¹¹⁶⁶ Auch die Zeittheorie wird von der Form betroffen: Im Fall der ersten Synthese der Zeit ist es beispielsweise die *Form der Erwartung*, die mit der Zukunft identifiziert wird, während die zweite Synthese gerade aufgrund der Bindung ihrer Form an ihren Inhalt problematisch wurde.¹¹⁶⁷ In der dritten Synthese trat mit der *leeren Form der Zeit* der Begriff schließlich ins Zentrum. In *Differenz und Wiederholung* wird die *Form* also nicht nur der Repräsentation, sondern auch den Zeitsynthesen und damit auch der *ewigen Wiederkehr* zugeordnet, die auf die ‚Form der Wiederholung‘ übergreift und diese zu einer ‚brutalen Form des Unmittelbaren‘ macht. Es ist dann...

... die Form, in der sich Singuläres und Universales vereinigen, und die jedes allgemeine Gesetz entthront, die Vermittlungen zerschmelzen und die dem Gesetz unterworfenen Besonderen untergehen lässt. Es gibt ein Jenseits und ein Diesseits des Gesetzes, die sich in der ewigen Wiederkehr wie die schwarze Ironie und der schwarze Humor Zarathustras vereinigen.¹¹⁶⁸

Die Form gerät also als *Form der Wiederholung* in einen dynamischen Prozess, der durch die ewige Wiederkehr der *Differenz* erzeugt wird. Wir hatten gesehen, dass hiermit eine Zurückweisung der Repräsentation und der Identität im Besonderen jenseits der Trugbilder einhergeht, so dass die Aufteilung von Allgemeinem und Besonderem im Gegensatz zum Partikularen ins Schwimmen gerät und sich schließlich auflöst, so dass eine ‚Formlosigkeit‘ resultiert. Die Wiederholung spielte dabei die doppelte Rolle, die Formen aufzulösen, aber auch problematisch

¹¹⁶³ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 16. Dies gilt freilich auch für die Möglichkeit, die von Deleuze entsprechend als eine variierende, aber stets *logische Form* charakterisiert wird. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 206f. Auch das Negative ist eine Form und zwar eine ‚verrückte‘ Form, da sie sich der positiven Bestimmung entzieht. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 257. Insoweit die Form auf die Allgemeinheit verweist, liegt es für Deleuze auch nahe, den Grund als *Form* der Idee bei Platon zu nennen. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 90. Deleuze erkennt hier Grundidee und Fall des Platonismus: Einerseits ist die Form der Ideen als Grund die Voraussetzung dafür, die Trugbilder von den Abbildern zu unterscheiden, da diese anders als jene an den Formen des Grundes partizipieren. Andererseits wird genau damit eine Unterscheidung zwischen Urbildern, also den Ideen, und den Abbildern eingeführt, so dass diese der Form nach jenen untergeordnet werden, womit das Trugbild als Ding selbst erkennbar wird, womit Deleuze den Platonismus gegen sich selbst zu richten sucht, indem den Trugbildern nun eine ‚höhere‘ Form als den Abbildern zukommt. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 95f.

¹¹⁶⁴ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 51.

¹¹⁶⁵ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 74. In *Logik des Sinns* betont Deleuze, dass sich die Form nur dann von der Materie unterscheiden lasse, wenn bereits eine dieser Unterscheidung vorgängige Struktur angenommen wird, in der beide aufgeteilt werden. Es gibt also nur dann die Option, beide begrifflich zu unterscheiden, wenn wir eine reale Unterscheidung bereits hergestellt haben, so dass hier offenbar eine Paradoxie vorliegt. Vgl. Deleuze: *Logik des Sinns*, ebenda, S. 123.

¹¹⁶⁶ Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 76 sowie S. 83.

¹¹⁶⁷ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 102f.

¹¹⁶⁸ Deleuze, ebenda, S. 22.

entstehen zu lassen, in dem Differenzen *entlockt* werden.¹¹⁶⁹ Das ‚Resultat‘ ist also nicht eine umgearbeitete, geläuterte Form, sondern eher eine Differenz, die das Trugbild einer Form anzeigt. Diese Überlegung hatte uns zuletzt zur Vorstellung einer Simulation der Identität und der Ähnlichkeit geführt, die selbst nur wieder als Gegenstand von Synthesen, also von Wiederholungen, erschienen. Dieser negativen Bestimmung einer Auflösung und ‚nur‘ problematischen Genese von Form folgte eine positive Bestimmung der problematischen Genese von Form, was wir anhand der Differentialquotienten untersuchen konnten, die nur *in ihrer Form bestimmbar* sind, während sich hiermit die Singularitäten beschreiben ließen, die ihrerseits die *Form* der Integralkurven bestimmen.¹¹⁷⁰ Die Form ist aber, so hält Deleuze fest, auch Produkt der Sprache und zwar einer überschießenden Sprache, die verschiedenes unmittelbar aufeinander beziehen zu können scheint, indem sie es überfliegt.¹¹⁷¹ Die Rolle der Form für die Sprache verdient eine ausführlichere Betrachtung, die aber von den folgenden Überlegungen zur Informationstheorie selbst profitiert, so dass es hier bei einigen groben Linien bleiben soll: In den *Tausend Plateaus*, in denen das Problem der Form hinsichtlich der Sprache einen erheblichen Raum einnimmt, schlagen Deleuze und Guattari im Rückgriff auf die Glossematik eine doppelte Gliederung vor, in der die Substanz, die begrifflich an die Stelle der Materie tritt, und die Form auf zwei Gliederungsebenen miteinander verknüpft sind:¹¹⁷² In der ersten Gliederung, die den ‚Inhalt‘ betrifft werden ‚metastabile Einheiten‘ als Substanz ausgewählt und in einer statistischen Ordnung von Verbindungen und Reihenfolgen aufgefasst, die die Form darstellt. Es handelt sich um ‚Inhaltssubstanz‘ und ‚Inhaltsform‘. Die zweite Gliederungsebene betrifft den ‚Ausdruck‘, wobei die Form der Substanz vorausgeht: Hier bestehe die Form im Aufbau von festen Strukturen, die als ‚molare Zusammensetzung‘, gemeint ist – kurz gesagt – eine große Menge, die Substanz bilden. Es handelt sich hier also um ‚Ausdrucksform‘ und ‚Ausdruckssubstanz‘.¹¹⁷³ Es fällt auf, dass die beiden Gliederungsebenen sich gewissermaßen die ‚Form-Seite‘ zeigen, wobei auf der Inhaltsseite

¹¹⁶⁹ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 49f, S. 82 sowie S. 85.

¹¹⁷⁰ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 222. Schließlich konnte Deleuze die Differentialrechnung als eine Form für den Ausdruck der Probleme bestimmen. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 232. Es gibt hier offenbar eine Verdoppelung der Form: Es ist die Form der Differentialgleichungen, die die Existenz und Verteilung der Singularitäten bestimmt, während die Form der Integralkurven bestimmen, die sich aus den durch die Differentialgleichungen bestimmten Richtungen zusammensetzen. Es gibt also einmal die mit Richtung behafteten Differentialgleichungen und es gibt die richtungslosen Singularitäten. Im Rückgriff auf Lautman charakterisiert Deleuze beide als eigene Wirklichkeiten, in denen die eine die Form der anderen bestimmt, so dass beide zueinander komplementär sind. Vgl. Deleuze: *Logik des Sinns*, ebenda, S. 137.

¹¹⁷¹ Die Formalisierung der Sprache, als die man auch die Form der Sprache prozesshaft auffassen kann, ist damit sowohl als *genitivus subjectivus* als auch als *genitivus objectivus* zu verstehen: Wenn wir eine Sprache formalisieren, beschränken wir ihren Ausdruck nur scheinbar, weiten ihn aber tatsächlich aus, da wir das Überfliegen in der Formalisierung gewissermaßen auf die Ausdrucksform der Objektsprache durchschreiben. Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 159f. Wir werden unten mit Chomskys formalen Grammatiken einen Fall untersuchen können, in dem die Formalisierung der Sprache zwar niemals alle realen Sätze erfassen kann, aber zugleich Sätze möglich macht, die nie real waren: Es sind die unendlichen langen Sätze, die *realiter* nicht formuliert, gesprochen, geschrieben werden können, da sie alle Reichweiten der Kontraktionsmaschinen notwendig überschreiten und daher nur noch als potentiell-unendliche Sätze zu verstehen sind. Dass wir hier Kategorien wählen, die gleichzeitig zu groß und zu klein sind, liegt ebenso auf der Hand wie, dass wir mit Folgerungen aus dieser Formalisierung in eine transzendentalen Illusion zu geraten drohen.

¹¹⁷² Die Substanz sei stets bereits geformte Materie. Vgl. Deleuze und Guattari: *TP*, ebenda, S. 61. Die begriffliche Verschiebung erlaubt es offenbar, die Schwierigkeit zu vermeiden, eine formlose Materie begrifflich fassen zu wollen.

¹¹⁷³ Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 61 sowie S. 65. Inhalt und Ausdruck kommen in diesem Modell also nicht zur Deckung, was dem bereits bekannten Resultat entspricht, zwischen Ausdruck und dem, was sich ausdrückt, keine Entsprechung unterstellen zu dürfen.

statistische Zusammenhänge, auf der Ausdrucksseite aber feste Strukturen stehen. Es scheint, dass hier zwei Reihen verlaufen, von denen die eine Seite gewissermaßen subrepräsentativ bleibt, während die andere Seite repräsentativ operiert: Wahrscheinlichkeiten versus Strukturen. Zählen wir aber auch solche statistischen Zusammenhänge zu den Formen, erweitern wir damit den zuvor bestimmten philosophischen Formbegriff, der klassisch den festen Strukturen zugehören scheint. Wir stoßen hier also auf ein Modell für Deleuzes Begriff einer *Strukturgenese*, die die Struktur (als geformten Zustand) auf genetische Bedingungen hin überschreitet, indem die Bildung von Form nicht nur in Begriffen des Auswählens oder Markierens dargestellt wird, sondern eine Art *unbestimmter Form* oder *formloser Form* denkbar wird, in der Zusammenhänge nur wahrscheinlich sind – und zwar nicht allein aufgrund *unserer* Unkenntnis, sondern bereits aufgrund des Charakters der Struktur selbst. Wir sind hier näher am Populationsdenken und an Fragen der Populationsdynamik als an klassischen Fragestellungen der Sprachphilosophie, womit wir auf die Konsequenz aus der entschiedenen Zurückweisung der Untersuchung von Einzelsätzen ziehen können: Wir sind vielleicht nicht mehr in der Lage, aus den Einzelsätzen Eigenschaften der Sprache insgesamt abzuziehen, da wir allein für die Annahme sinnvoller Einzelsätze heikle Voraussetzungen machen müssen, die in unserer Ontologie nicht zulässig sind. Aber wir können an Mengen von Sätzen oder aus Satzreihen – nicht jedoch aus *der* Gesamtheit von Sätzen – Beobachtungen machen. Damit dürfen wir offenbar nicht auf *mögliche* Sätze zielen, die wir aus einem axiomatischen Satzmodell gewinnen könnten, sondern wir müssen *reale* Sätze in den Blick nehmen, womit wir allenfalls auf problematische Sätze oder Satzmodelle verwiesen sind. Wenn Deleuze also von einer Form spricht, so können wir einstweilen festhalten, handelt es sich um einen Flucht- oder Bezugspunkt eines Strukturierungsprozesses der quasi in ‚Zwischenräumen‘ stattfindet, in dem Reihen miteinander ‚kommunizieren‘, d.h. sich gegenseitig ‚informieren‘: *sich gegenseitig in Form bringen*.

Offenbar gibt es einen Bezug auf die Information und vor allem auf die Form in Deleuzes Arbeiten, der sich nicht direkt auf einen traditionellen Formbegriff übertragen lässt. Es soll nun versucht werden, den Begriff der Information aus der Informationstheorie aufzuschließen, wobei auf die Informationstheorie Shannons und – kürzer – auch auf die algorithmische Informationstheorie Kolmogorovs zurückgegriffen wird.¹¹⁷⁴ Als Begründer der Informationstheorie gilt Claude Elwood Shannon (1916–2001), der in den 1940er Jahren Arbeiten zur technischen Signalübertragung und zur Wahrscheinlichkeitsrechnung vorlegte. Anlass für die Entwicklung der Informationstheorie waren also nachrichtentechnische Fragestellungen, etwa nach der geeigneten Modulation und Codierung von Nachrichten auf rauschenden Kanälen.¹¹⁷⁵ Nicht nur

¹¹⁷⁴ Für einen Überblick über die zahlreichen Möglichkeiten Informationen zu definieren und zu axiomatisieren vgl. Lombardi, Holik und Vanni, ebenda, S. 1983f. Es zeigt sich, dass trotz aller theoretischen Präzision bei der Mathematisierung und Modellierung von Information unter verschiedenen Aspekten und der Übereinstimmung hinsichtlich der Bedeutung der von Shannon entworfenen Informationstheorie die Interpretation des Begriffs der Information umstritten bleibt. Dazu gehört auch die Frage, ob und welcher Zusammenhang zwischen der Informationstheorie und der Thermodynamik besteht. Vgl. Lombardi, Holik und Vanni, ebenda, S. 1984. Für Deleuze müssen wir einen solchen Zusammenhang annehmen.

¹¹⁷⁵ Deutlich wird dies an den zwei zentralen Theoremen, die Shannon formulierte und die für die Anwendung der Informationstheorie zentral sind: (1) Für rauschfreie Kanäle gilt, dass für hinreichend lange Nachrichten die Entropie $H(S)$ der Quelle gleich der durchschnittlichen Zahl an Symbolen ist, die bei einer optimalen Codierung der Nachrichten erforderlich ist. $H(S)$ ist dann ein Maß für die optimale Komprimierbarkeit der Nachrichten. Vgl. Lombardi, Holik und Vanni, ebenda, S. 1987. (2) Für verrauschte Kanäle gilt, dass die Fehlerwahrscheinlichkeit nicht mit steigender Übertragungsrate zunimmt, solange die Rate unterhalb der Kapazität des Kanals bleibt. Die Kapazität eines Übertragungskanals ist das Maximum der Übertragungsrate, an die Fehlerwahrscheinlichkeit verschwindend klein bleibt. Vgl. Lombardi, Holik und Vanni, ebenda. Für uns kommt es im Folgenden hingegen

aufgrund der technischen Entwicklung, sondern auch aufgrund institutioneller und disziplinärer Rahmenbedingungen machte die Informationstheorie auch jenseits der Nachrichtentechnik Karriere. Sie gehört zu den disziplingeschichtlichen Ausgangspunkten der Informatik, griff aber durch die Kybernetik inter- und transdisziplinär weit aus.¹¹⁷⁶ Im Folgenden soll von dieser Wirkungsgeschichte weitgehend und zugunsten einer differenzphilosophischen Pointe abgesehen werden. Konzeptueller Ausgangspunkt der Informationstheorie ist ein modellhaftes Kommunikationssystem, in dem durch eine Sender_in S Nachrichten m_i über einen Kanal an eine Empfänger_in E gesendet werden. Da der Kanal ‚rauscht‘ kommen die Nachrichten möglicherweise nur verändert bei E an. Diese Beobachtung wirft die Frage nach der Erkennung von Übertragungsfehlern und nach einer geeigneten Codierung der Nachrichten auf, was in der Kodierungstheorie betrachtet wird.¹¹⁷⁷ Es lassen sich entsprechend gesendete Nachrichten von empfangenen Nachrichten unterscheiden: S sendet möglicherweise Informationen in Nachrichten, die bei E nicht ‚ankommen‘, allerdings könnte E auch Informationen empfangen, die von S nicht gesendet wurden. Die Informationen, die E aus den Nachrichten übernimmt, müssen also keine Teilmenge der von S gesendeten Informationen sein, so dass sich drei Mengen unterscheiden lassen, die wir hier als *Quantitäten* ausdrücken können und die üblicherweise mit dem großen griechischen Buchstaben Eta bezeichnet werden: $H(S)$ ist die von S gesendete Informationsmenge, $H(E)$ die von E empfangene, und $H(S; E)$ ist die gemeinsame Informationsmenge. Die Informationstheorie sieht dabei, wie gesehen, vom Inhalt der Nachrichten, ihrer (internen) Syntax, Semantik und Pragmatik ab und fasst die Information als eine quantifizierbare Größe auf. Dazu ist es zunächst erforderlich, einer Nachricht einen Informationsgehalt zuzuordnen, die beschreibt, wie viel Information von S mit einer jeweiligen Nachricht erzeugt wird: Die Funktion $I()$ bezeichnet also den Informationsgehalt einer Nachricht m_i aus der Menge der Nachrichten, die S erzeugt. Der Informationsgehalt überraschender, d.h. hier: *seltener* Nachrichten ist höher als der häufiger Nachrichten. Entsprechend lässt sich – frequentistisch gedacht – der Informationsgehalt einer Nachricht anhand ihrer Wahrscheinlichkeit gegenüber einer Gesamtheit M von Nachrichten von S bestimmen:

$$I(m_i) = -\log_b(P(m_i))$$

Wobei $P(m_i)$ die Wahrscheinlichkeit der Nachricht m_i ist. Die Summe aller $P(m_i)$ ist dabei stets 1. Da $\forall m \in M. 0 \leq P(m) \leq 1$ gilt, ist $\log_b(P(m_i))$ stets negativ, $I(m_i)$ also stets positiv und desto größer, je unwahrscheinlicher m_i ist. Der Logarithmus gestattet u.a. eine Skalierung, die auch die Festlegung einer Einheit erlaubt. Für $b = 2$ heißt diese Einheit ‚Bit‘. Die Informations-

nicht auf die Kapazitäten einer Übertragung an, sondern anhand der Entropie soll die Information als quantitative Größe in den Blick genommen werden.

¹¹⁷⁶ Die Informationstheorie wurde nicht nur in den Geistes- und Kulturwissenschaften – teils eher als Phantasma oder Zerrbild – adaptiert, sondern befruchtete auch Fragestellungen beispielsweise der theoretischen Biologie, der Psychologie, der Neuro- und Kognitionswissenschaften, der Physik und der Wirtschaftswissenschaften. Hinzu kommen freilich viele pseudowissenschaftliche und eher popkulturelle Bezüge.

¹¹⁷⁷ Zwar bieten sich auch Anknüpfungspunkte für den Begriff des Rauschens in der Differenzphilosophie an, jedoch möchte ich an dieser Stelle nur die Begriffe ‚Informationsmenge‘ und ‚Entropie‘ weiter verfolgen. Dass das Rauschen ein zentrales Problem auch für die Differenzphilosophie darstellt, ergibt sich bereits aus dem Postulat einer ewigen Wiederkunft der Differenz und böte Anlass zu einer Diskussion der Elementwiederholung, des Sinnesdatenatomismus sowie der Individuationsprozesse auf den Intensitätsfeldern. Ich hatte hier und da auf die Rolle des Rauschens explizit hingewiesen und es taucht überall dort auf, wo außerbegriffliche Differenzen oder Variationen eine Rolle spielen. Vgl. Abschnitt 3.1.3 auf S. 192, Anmerkung 747 auf S. 211, Abschnitt 3.4.5 auf S. 278, Anmerkung 987 auf S. 301 und Abschnitt 4.1.5 auf S. 321. Für eine knappe informationstheoretische Diskussion des Rauschens als ‚zusätzliche Information‘ vgl. Lombardi, Fortin und López, ebenda, S. 213.

theorie wie Shannon sie entwickelt sieht also von jeder ‚Qualität‘ der Information ab und ordnet die Nachrichten nur in einer durch Häufigkeiten organisierten Mannigfaltigkeit an. So ist etwa die Definition des Informationsgehalt bei Shannon nur von der relativen Häufigkeit in einer hinreichend langen Folge von Nachrichten abhängig. Damit ist also nichts über den Nutzen der Information für die Empfänger_in ausgesagt. Beispielsweise folgt, dass zwei *seltene* Nachrichten, die also einen hohen Informationsgehalt besitzen müssen, die Menge der übertragenen Information erhöhen, während eine Empfänger_in aus der Wiederholung einer gleichlautenden Nachricht in kurzer Zeit möglicherweise keinen Nutzen ziehen kann. Betrachten wir hier die Typen der Nachrichten anhand der von ihnen codierten Informationen, so hat die Wiederholung keinen zusätzlichen Informationswert. Die Nachricht könnte überdies selten, grundsätzlich Nachricht des betrachteten Kommunikationssystems, aber dennoch (fast völlig) irrelevant sein.¹¹⁷⁸ Es wird aber nicht nur von Inhalt und Nutzen der Information abgesehen, sondern es wird auch ihr Kontext innerhalb des Kommunikationssystems, d.h. ausschließlich bezogen auf andere Nachrichten, als Maß aufgefasst und so zu einer Quantität gemacht. Der Informationsgehalt ist also ein Maß gegenüber der Gesamtheit der Nachrichten, ohne dass die von *S* konkret ausgewählten und erzeugten Nachrichten betrachtet werden. Die Informationsmenge, die von *S* erzeugt an *E* gesendet wird, muss also ein Maß über das Verhalten von *S* im Rückgriff auf den Informationsgehalt der Nachrichten sein. Formuliert wird dies am *Entropie*-Begriff der Informationstheorie, der die Informationsmenge ausdrückt:¹¹⁷⁹ Hierzu wird die Teilmenge $M \subset \mathbb{M}$ von Nachrichten $m_0 \dots m_i$ betrachtet, die von *S* erzeugt wird. Es liegt nahe, dass die Informationsmenge ($H(S)$), die von *S* erzeugt wurde, gerade die gewichtete Summe der Informationsgehalte der von *S* gesendeten Nachrichten *M* ist. Die Gewichtung erfolgt anhand der Frequenz der ausgewählten Nachrichten:¹¹⁸⁰

$$H(S) = \sum_{m \in M(S)} P(m) * I(m) = - \sum_{m \in M(S)} P(m) * \log_b(P(m))$$

Die Entropie *H* von *S* ist also die nach den jeweiligen Wahrscheinlichkeiten $P(m)$ der von *S* erzeugten Nachrichten $M(S)$ gewichtete Summe der Informationsmengen $I(m)$.¹¹⁸¹ Analog lässt sich dies für $H(E)$ fassen.¹¹⁸² $H(S)$ lässt sich als durchschnittlicher Informationsgehalt der

¹¹⁷⁸ ‚Der Duke of Edinburgh kündigte am 4. Mai 2017 an, weniger öffentliche Verpflichtungen wahrnehmen zu wollen,‘ ist eine seltene, aber vermutlich weitgehend nutzlose Information.

¹¹⁷⁹ Shannon benutzt den Begriff der *Entropie* offenbar im Sinne einer Informationsmenge. Vgl. Lombardi, Holik und Vanni, ebenda, S. 1988.

¹¹⁸⁰ Hier zeigt sich eine günstige Eigenschaft der logarithmischen Definition von $I()$: Die Wahrscheinlichkeit des gemeinsamen Auftretens zweier (unabhängiger) Ereignisse ist gerade das Produkt ihrer Wahrscheinlichkeitswerte: $P(A \cap B) = P(A) * P(B)$. Es gilt aber für Logarithmen $\log(a * b) = \log(a) + \log(b)$, so dass die Summe der Logarithmen einer Menge von Werten gerade dem Logarithmus ihres Produkts entspricht. Vgl. Lombardi, Holik und Vanni, ebenda, S. 1986.

¹¹⁸¹ Es ließe sich hier eine mathematische Parallele zur Entropie in der Thermodynamik ausmachen, wir werden jedoch sehen, dass wir beide unterschiedlich interpretieren müssen. Die genannte mathematische Parallele hat zu zahlreichen Versuchen geführt, die thermodynamische und die informationstheoretische Entropie miteinander zu identifizieren. Dies hat zu teils polemischen Warnungen geführt. Vgl. Müller, ebenda, S. 126. Wir werden unten sehen, dass es einen Zusammenhang geben muss, der sich allerdings nicht aus der mathematischen Parallele gewinnen lässt.

¹¹⁸² Wir können nun auch für die oben eingeführte gemeinsame Informationsmenge eine Vorschrift angeben: $H(S; E) = H(S) - L = H(E) - N$, wobei *L* die Menge an Informationen ist, die von *S* erzeugt wurden, aber bei *E* nicht angekommen sind, während *N* die Menge an Informationen bezeichnet, die bei *E* angekommen sind, ohne von *S* erzeugt worden zu sein. Vgl. Lombardi, Fortin und López, ebenda, S. 213. Kennen wir

erzeugten Nachrichten auffassen.¹¹⁸³ Damit gibt $H(S)$ an, wie viele *Bits* durchschnittlich für die Codierung einer Nachricht erforderlich sind. Die Informationsentropie lässt sich aber auch als ein Maß für die Unvorhersehbarkeit von S verstehen. Die Entropie ist maximal, wenn alle Nachrichten gleich wahrscheinlich sind. Die Entropie ist minimal, wenn eine Nachricht sicher und alle anderen unmöglich sind.¹¹⁸⁴

Es lässt sich im Rückgriff auf die bedingte Wahrscheinlichkeit der Begriff der *bedingten Entropie* entwickeln, die die Unvorhersehbarkeit einer Sender_in beschreibt, die bereits Nachrichten gesendet hat. Die bedingte Entropie erlaubt es also, ein kontextabhängiges Maß der Entropie zu entwickeln. Als Kontext können wir dabei die bisherigen Nachrichten teilweise oder insgesamt bestimmen. Der Informationsgehalt lässt sich hierfür kontextabhängig definieren: $I(m|A)$ ist der Informationsgehalt der Nachricht m im Kontext A . Kann m aus A sicher bestimmt werden, ist $I(m|A) = 0$. Sind m und A stochastisch unabhängig, so ist $I(m|A) = I(m)$. Analog ist die Entropie $H(m|A) = 0$, wenn m sicher bestimmt werden kann und $H(m|A) = H(m)$, wenn beide unabhängig sind. Allgemein sind $I(m|A)$ und $H(m|A)$ über die bedingte Wahrscheinlichkeit definiert: In den obigen Definitionen ist der Wahrscheinlichkeitswert $P(x)$ durch die bedingte Wahrscheinlichkeit $P(x|A)$ zu ersetzen, die die Wahrscheinlichkeit für das Eintreten von x unter der Bedingung, dass A eingetreten ist, angibt.¹¹⁸⁵ Es ist nun noch unklar, wie der Kontext A , den wir bisher als Zufallsvariable formuliert haben, verstanden werden kann. Wir können unter A sowohl die Gesamtheit der bisherigen Nachrichten verstehen, können uns aber auch auf Teilmengen, z.B. auf die letzten n Nachrichten beschränken. Ist $n = 0$, so erhalten wir die unbedingten Funktionen, die wir oben betrachtet haben, da $A = \emptyset$. Ist $n = 1$, umfasst A die letzte Nachricht, bei $n = 2$ die letzten beiden usw., wobei die Reihenfolgen der Nachrichten berücksichtigt werden. Es lässt sich zeigen, dass die bedingte Entropie mit steigendem n sinkt, sich also die *Vorhersehbarkeit* erhöht, da weniger Nachrichten in Frage kommen.¹¹⁸⁶ Diese Form der bedingten Entropie wird auch Block-Entropie genannt, tritt mit Bezug auf Sprachmodelle aber auch unter der Bezeichnung ‚*n-Gramme*‘ auf. Offenbar erlaubt diese Formulierung es, ein Maß über die Strukturiertheit einer Reihe von Nachrichten zu gewinnen.¹¹⁸⁷

Es wird mit der bedingten Entropie deutlich, dass die Informationstheorie nicht einfach den Begriff der Entropie aus der Thermodynamik übernimmt. Handelt es sich dort um ein Maß, das den Zusammenhang von Mikro- und Makrozuständen beschreibt sowie die Fähigkeit eines thermodynamischen Systems zu spontanen und irreversiblen Änderungen beschreibt, so dass die Entropie desto größer wird, je gleichmäßiger die thermische Energie verteilt ist, also je weitgehender die Intensitätsdifferenzen getilgt sind, handelt es sich in der Informationstheorie um

also die im Rauschen (L und N) ausgedrückten Eigenschaften eines Kanals und können die von S erzeugte Informationsmenge berechnen, so können wir auf die bei E angekommene Informationsmenge schließen.

¹¹⁸³ Vgl. Lombardi, Holik und Vanni, ebenda, S. 1990.

¹¹⁸⁴ Für die sichere Nachricht gilt $P(m_{\top}) = 1$, also $\log_b(P(m_{\top})) = 0$, für die unmögliche Nachricht gilt $P(m_{\perp}) = 0$, so dass jedes Glied der Summe H gleich Null ist. Entsprechend nennt Wittgenstein die logische Gewissheit den Grenzfall der Wahrscheinlichkeit. Vgl. Wittgenstein: *TLP*, ebenda, 5.152.

¹¹⁸⁵ Vgl. insbesondere Abschnitt 3.2.8 auf S. 213, in dem wir die bedingte Wahrscheinlichkeit nutzten, um ein Modell für die Kontraktionsmaschinen der ersten Synthese der Zeit zu entwickeln.

¹¹⁸⁶ Die Entropie sinkt mit steigendem n im Allgemeinen nur, wenn die Gesamtzahl möglicher Nachrichten gleich bleibt. In diesem Sinne können wir auch die Informationsentropie als ein Maß für die Menge der in Frage kommenden Nachrichten in einem Kontext auffassen, wobei hier jedoch kein sinnvoller Begriff für den Makrozustand vorzuliegen scheint.

¹¹⁸⁷ Der Verweis auf die *n-Gramm-Analyse* legt nahe, dass an die Stelle der Gramme, also von Fragmenten einer Signal- oder Nachrichtenreihe, Buchstabe, Silben, Wörter, aber auch Phoneme oder Grapheme, Morpheme oder allgemeiner die in Ausdrucks- und Inhaltsseite unterteilbaren Glosseme treten können.

eine Beschreibung von Vorhersehbarkeit: Die Entropie wird größer, je unvorhersehbarer eine Sender_in ist. Damit ergeben sich aber auch Gemeinsamkeiten: Im Beispiel des Ausgleichs im Gaszylinder hatten wir gesehen, dass mit steigender Entropie sich Raum, in dem ein Gasteilchen anzutreffen ist, vergrößert, der Ort des Gasteilchen also mit steigender Entropie weniger vorhersehbar ist. In beiden Fällen ist die Entropie also grob gesprochen ein Maß der Strukturiertheit, der Bestimmtheit einer Reihe. Da diese Formulierung der Entropie von Inhalt, Qualität und Nutzen einer Information einer Nachricht absieht und nur auf deren stochastisch oder statistisch erfassten Verteilungsmuster ausgeht, scheint sie auf komplexere Systeme, in denen die hier ausgeschlossenen Faktoren zu berücksichtigen sind, nur eingeschränkt anwendbar. Da sich nämlich der Wert von Informationen in komplexeren Systemen auch unabhängig von deren Häufigkeiten ändern kann, etwa da es um den Nutzbarkeit einer Information beispielsweise für Entscheidungen ankommt, liefert die Informationsentropie allenfalls eine Obergrenze für den gesamten Informationswert.¹¹⁸⁸ Es fällt weiterhin auf, dass die Reihenfolge der Informationen nur im Rahmen der Block-Entropie berücksichtigt werden. Die Gesamtentropie einer Sender_in sieht davon ab. Der Informationswert beispielsweise einer Nachricht mit der korrekten Ziehung der Lottozahlen verliert ihren Wert nach der Ziehung. Auch wenn dieses Beispiel etwas konstruiert sein mag, zeigt es, dass auch zeitliche externe Faktoren bei der *Quantifizierung* von Informationen keine Rolle spielen. Und zwar selbst dann nicht, wenn diese Faktoren in einem Kommunikationsprozess berücksichtigt würden: Die Bildung der Informationsentropie erfolgt durch eine kommutative Summe, so dass sie gegenüber der Umsortierung der Reihenfolge von Nachrichten invariant ist.

Wir erhalten mit der Informationstheorie nach Shannon also ein Modell zur Explikation von Informationen, die diese auf eine (extensive) Quantität festlegen. Die Entropie in der Informationstheorie ist hingegen keine extensive Quantität. Das gilt sowohl für die Entropie einer Sender_in insgesamt, als auch für die bedingte Entropie und die Block-Entropie.¹¹⁸⁹ Diese erlaubt offenbar die Beschreibung von nur in Form von durch Wahrscheinlichkeiten ausdrückbaren Beziehungen zwischen sequentiellen Signalen, sieht aber auch von konkreten Strukturierungen ab. Rückgreifend auf das Problem des Sinns können wir hier für den Individuationsprozess offenbar ein Maß angeben, um die Unbestimmtheit bei der Aktualisierung anzugeben.¹¹⁹⁰ Es stellt sich nun jedoch die Frage nach dem ontologischen Status der entwickelten Begriffe des Informationsgehalts und der Informationsentropie.¹¹⁹¹ Sind beide ein Maß in einer Beschreibung, also

¹¹⁸⁸ Dies wird beispielsweise auch in der theoretischen Biologie deutlich, in der Wert einer Information auch aus einer Kostenfunktion folgt und durch die Shannon-Entropie begrenzt wird. Vgl. Bergstrom, C.T. und Lachmann, M.: „Shannon information and biological fitness“, in: *Information Theory Workshop*, IEEE, 2004, S. 54. Der Rückgriff auf die Informationstheorie schließt die obigen Andeutungen zur aparallelen Evolution keineswegs aus, da sich die *fitness* der Evolutionstheorie mit der Informationstheorie verbinden lässt. Vgl. Bergstrom und Lachmann, ebenda, S. 50ff.

¹¹⁸⁹ In diesem Fall verhalten sich extensive und intensive Größen also anders als in der Thermodynamik: Die Entropien zweier Nachrichten addieren sich nur, wenn diese voneinander unabhängig sind und nicht auseinander berechnet werden können. Es gilt offenbar eine Dreiecksungleichung: $H(< m_1, m_2 >) \leq H(m_1) + H(m_2|m_1)$, wobei $< m_1, m_2 >$ für die Abfolge der beiden Nachrichten steht. Vgl. Hammer, Daniel et al.: „Inequalities for Shannon Entropy and Kolmogorov Complexity“, in: *Journal of Computer and System Sciences*, 60 2000, Nr. 2, S. 2.

¹¹⁹⁰ Das in Abschnitt 3.4 auf S. 248 anhand von *PageRank* entwickelte Modell fällt nicht mit dem hier diskutierten Modell der Informationsentropie zusammen, weist jedoch mathematische und problematische Verwandtschaften auf. Vgl. Langville und Meyer, ebenda, S. 137.

¹¹⁹¹ Diese Frage wird offenbar auch in der Philosophie der Physik behandelt, nämlich ob die Information in irgendeinem Sinne physikalisch relevant sein könne oder ob sie ein gänzlich abstrakter Begriff sei. Dieser Position gegenüber weist beispielsweise Lombardi darauf hin, dass sich der Information nur dann eine physikalische Relevanz bestreiten lasse, wenn sie nicht hinreichend abstrakt formuliert würde, sondern analog der Allgemein-

Ausdruck von einem Moment, das sich in ihnen ausdrückt, oder können wir ihnen eine eigene Position zuschreiben? Es mag auf der Hand liegen, dass wir es mit einem Ausdrucksproblem zu tun haben, das uns, sollten wir den Ausdruck mit dem, was ausgedrückt wird, verwechseln, in die Gefahr einer transzendentalen Illusion geraten, jedoch erlaubt die Frage nach dem ontologischen Status zwei interessante Probleme genauer zu untersuchen: Erstens ist soweit unklar, wie die Entropie von individuellen Nachrichten zu interpretieren ist, da sich diese stets auf eine Gesamtheit bezieht. Und eng verbunden ist zweitens die Interpretation der Wahrscheinlichkeit fraglich, die wir bisher nicht diskutieren konnten.

Das Problem des Informationsgehalts einer Nachricht sowie der Informationsmenge (Entropie) einer Sender_in oder eines Blocks von Nachrichten ist in Shannons Informationstheorie offenbar stets auf eine Gesamtheit von Individuen bezogen, da beide Begriffe die Wahrscheinlichkeit als Frequenz der Nachrichten erfassen.¹¹⁹² Eine alternative Möglichkeit, beide Begriffe zu definieren, ist die Informationstheorie nach Kolmogorov.¹¹⁹³ Während Shannons Informationstheorie ein statistisch beziehungsweise stochastisch begründetes Maß definiert, greift Kolmogorovs Informationstheorie auf die Algorithmik zurück, weswegen sie auch als ‚algorithmische Informationstheorie‘ bezeichnet wird.¹¹⁹⁴ Ein zentrales Moment dieser Theorie ist die Berechenbarkeit einer Folge von Nachrichten durch eine abstrakte Maschine wie beispielsweise der *Turing-Maschine*. Es wird damit von konkreten Maschinentypen abstrahiert, was möglich ist, da die *Turing-Maschine* alle anderen klassischen Berechnungsmodelle und Maschinentypen simulieren kann.¹¹⁹⁵ Die genannte Abstraktion ist möglich, da sich die Berechnungsvorschriften der jeweiligen Maschinentypen hinsichtlich Länge oder Zeitkomplexität nur um additive Konstanten unterscheiden.¹¹⁹⁶ Die *Länge* einer Berechnungsvorschrift – also eines Programms oder eines Algorithmus, kurz: eines *erzeu-*

begriffe an die Sprache gebunden bliebe. Vgl. Lombardi, Fortin und López, ebenda, S. 209. Dass ‚Information‘ als ein abstrakter Begriff ohne physikalische Entsprechung sei, begründe Timpson, dessen Überlegungen Lombardi hier angreift, mit der Kritik der Sprachphilosophie an begriffskonstruktionen wie ‚die Wahrheit‘ und der Illusion, es handele sich um einen Begriff, der eine unabhängig seiende, substanzhafte Größe bezeichne. Vgl. Lombardi, Fortin und López, ebenda, S. 214.

¹¹⁹² Offenbar ist es mit den bisher entwickelten Begriffen möglich, Aussagen über einzelne Nachrichten zu machen. Diese hängen aber von der Gesamtheit ab, wobei sich bisher eine frequentistische Auffassung der Wahrscheinlichkeit aufdrängte, so dass die Interpretation des Informationsgehalts und der Entropie für einzelne Nachrichten oder Nachrichtenblöcke zwar möglich, hinsichtlich der Interpretation des Wahrscheinlichkeitsbegriffs aber noch unklar ist.

¹¹⁹³ Ebenso wie Shannon hat auch Kolmogorov auf Vorarbeiten zurückgegriffen und es ist hier ebenfalls nur in Grundzügen möglich, einige Bemerkungen über seine Fragestellung zu machen. Verwandt mit der Informationstheorie nach Kolmogorov sind überdies die Überlegungen Gregory Chaitins und Ray Solomonoff, die hier jedoch nicht weiter betrachtet werden sollen. Für einen Überblick der Bezugspunkte vgl. Li und Vitányi, ebenda, S. 192, die auch darauf hinweisen, dass einige Gleichungen Kolmogorovs als ungenau erkannt und entsprechend modifiziert werden mussten. Vgl. Li und Vitányi, ebenda, S. 193. Da es hier nur um eine Darstellung der grundsätzlichen Idee geht, brauchen uns diese Ungenauigkeiten nicht zu stören.

¹¹⁹⁴ Zwar ist auch mit der Kolmogorov-Informationstheorie möglich, statistische Zusammenhänge zu untersuchen, indem sie derartige Zusammenhänge auf ihre Komprimierbarkeit hin untersucht. Siehe unten sowie vgl. Li und Vitányi, ebenda, S. 166.

¹¹⁹⁵ Dies gilt auch für nicht-deterministische Verfahren mit höchstens abzählbar großen Möglichkeitsräumen, nicht jedoch für die nur theoretisch interessanten, da von vornherein nicht realisierbaren Maschinentypen wie unendlich schnelle Maschinen oder Orakel-Maschinen, die qua Voraussetzung jeweils bestimmte durch eine *Turing-Maschine* nicht entscheidbare Probleme entscheiden können. Da derartige Überlegungen soweit nur für die axiomatische beziehungsweise formale Berechenbarkeitstheorie interessant sind, werden diese hier nicht weiter betrachtet.

¹¹⁹⁶ Das ist daher unerheblich, welchen ‚Typ‘ Maschine oder welche ‚Programmiersprache‘ wir betrachten. Vgl. Li und Vitányi, ebenda, S. 103 sowie S. 106.

gendes Systems¹¹⁹⁷ – ist dabei auch die quantitative Größe, die als *Komplexität* an die Stelle der Wahrscheinlichkeit tritt, um den Informationsgehalt auszudrücken. Die *Komplexität einer Nachricht* m ist die Länge des kürzesten Programms, das m berechnet:¹¹⁹⁸ $C(m) = l(\text{Prog}_{\min}(m))$ – Die Länge eines solchen Programms hängt dabei mit dem Aufwand zusammen, der zur Berechnung einer Nachricht erforderlich ist.¹¹⁹⁹ Das kürzeste Programm ist dabei nie länger als die Nachricht selbst, da ansonsten einfach die Nachricht selbst als Programm dienen könnte.¹²⁰⁰ Es gilt also unter dieser Annahme stets $C(m) \leq l(m)$. Verdeutlichen kann man sich dies leicht an einem Beispiel in Pseudocode: m sei eine Nachricht der Form ‚01010101‘, also gilt $l(m) = 8$. Ein mögliches kürzeres Programm $\text{Prog}(m)$, um m zu berechnen, lautet 4"01", womit $l(\text{Prog}(m)) = 5$ gilt.¹²⁰¹ Offenbar lässt sich in diesem Modell ein desto kürzeres Programm finden, je regelmäßiger eine Nachricht ist. Für eine hinreichend zufällige Nachricht ist hingegen kein Programm zu finden, das kürzer als die Nachrichten ist. Offenbar bestehen Zusammenhänge zur oben betrachteten

¹¹⁹⁷ Der Begriff des ‚erzeugenden Systems‘ ist uns einmal im Zusammenhang mit der Kritik am Modell der Repräsentation begegnet, wo ich auf dessen Verbindung zu generativen Grammatiken hinwies. Vgl. Anmerkung 400 auf S. 110. Wir kennen jedoch den Begriff auch aus dem Problem-Lösung-Schema, wo wir auf dessen Rolle bei der Aktualisierung von Ideen sowie auf dessen Beschränkungen im Ausdruck des Aktualisierungsprozesses hinwiesen. Vgl. Abschnitt 2.5.3 auf den S. 163–171. Programme sind freilich erzeugende Systeme *par excellence*, so dass sie sich hier als Untersuchungsgegenstand anbieten.

¹¹⁹⁸ Vgl. Li und Vitányi, ebenda, S. 102f. Im Folgenden vereinfache ich die Darstellung erneut, um die für unsere Zwecke wichtigen Aspekte herauszustellen.

¹¹⁹⁹ Es ist wichtig, die Länge der Codierung eines Programms, von der hier die Rede ist, von dessen Laufzeit zu unterscheiden. Die Berechnung einer 10000 Zeichen langen Nachricht, die nur aus ‚0101010101...‘ besteht, ist algorithmisch weniger komplex, d.h. hier: durch ein kürzeres Programm ausdrückbar, als beispielsweise die Berechnung einer Nachricht, die alle Primzahlen kleiner als 100 codiert, obgleich diese Nachricht kürzer ist als jene.

¹²⁰⁰ Da es erforderlich ist, Programm, die Nachrichten berechnen, von Nachrichten selbst zu unterscheiden, kommt je nach Modellierung eine zu vernachlässigende additive Konstante hinzu. Es gibt Nachrichten, deren kürzeste algorithmische Codierung nicht kleiner als ihre Länge ist. Dies sind insbesondere Zufallsfolgen. Vgl. Kolmogorov, Andrej Nikolaevič: „Logical basis for information theory and probability theory“, in: *IEEE Transactions on Information Theory*, 14 1968, Nr. 5, S. 663, sowie Li und Vitányi, ebenda, S. 133.

¹²⁰¹ Die hier stillschweigend angenommene Programmiersprache sei im Interesse des Arguments zugestanden. Die Frage nach dem *kürzesten* Programm, das m berechnet, erweist sich, von derartig primitiven Beispielen einmal abgesehen, nicht nur als schwierig, da die Zahl zu untersuchender Programme exponentiell mit der Länge der Nachrichten wächst, sondern auch im Allgemeinen als unlösbar, da sich die Kolmogorov-Komplexität C als nicht allgemein berechenbar herausstellt. Sie ist jedoch approximierbar. Vgl. Li und Vitányi, ebenda, S. 127. Sie besitzt teilweise jedoch ungünstige Eigenschaften. Etwa ist sie nicht-monoton über Präfixen, so dass für zwei Nachrichten m_1, m_2 offenbar $C(< m_1, m_2 >) < C(m_1)$ gelten kann, dass also die Komplexität der zusammengesetzten Nachricht kleiner ist als die Komplexität einer Nachricht. Vgl. Li und Vitányi, ebenda, S. 197. Der Beweis für die Unberechenbarkeit, dessen formale Darstellung hier übergangen werden soll, erfolgt analog dem Argument aus der Berry-Paradoxie: Wäre die Kolmogorov-Komplexität berechenbar, ließe sich eine Situation konstruieren, in der die Kolmogorov-Komplexität einer Nachricht echt kleiner als die errechnete Kolmogorov-Komplexität sein muss. Es handelt sich dabei insbesondere um eine semantische Paradoxie. James D. French hat dagegen gezeigt, dass die Berry-Paradoxie insbesondere von einer kontextfreien und damit letztlich asemantischen – Deleuze würde sagen: kindischen und künstlichen – Wahl des Satzmodells und dessen Semantik abhängt, da sich ein Satzmodell finden lässt, in dem analog Dedekinds Konstruktion der natürlichen Zahlen alle natürlichen Zahlen mit weniger als endlich vielen Worten beschrieben werden können. Vgl. French, James D.: „The False Assumption Underlying Berry's Paradox“, in: *The Journal of Symbolic Logic*, 53 dec 1988, Nr. 4, S. 1221. Frenchs Kritik an der Berry-Paradoxie lässt sich jedoch nicht auf das vorliegende Problem übertragen, da sich die ‚Programmiersprache‘ für Kolmogorovs Überlegungen präzise und ohne Rückgriff auf die Semantik formalisieren lässt. Neben den semantischen Paradoxien lassen sich auch pragmatische Paradoxien finden, wie: $D =,x$ ist die kleinste natürliche Zahl, die noch nicht durch D beschrieben wurde.

Shannon-Entropie, die sich insbesondere durch Ungleichungen beschreiben lassen.¹²⁰² Entsprechend ist auch die so verstandene Entropie ein Maß der *Komprimierbarkeit* einer Nachricht.¹²⁰³ Es bietet sich an, sie gleich als bedingte Entropie $H(x|A)$ zu formulieren, womit die Länge des kürzesten Programms ausgedrückt wird, was x bei Eingabe A errechnet.¹²⁰⁴ Die hier skizzierte Kolmogorov-Komplexität dient als Entropie des Informationsgehalts.¹²⁰⁵ Dieses Maß erlaubt es, eine Entropie für individuelle Nachrichten zu bestimmen, ohne auf die Wahrscheinlichkeitsverteilung aller Nachrichten zurückzugreifen.¹²⁰⁶ An die Stelle der Wahrscheinlichkeitsverteilung aller Nachrichten, die zur Gründung der Shannon-Entropie dient, tritt also die Ausdrückbarkeit in einem formalen Berechnungssystem. Offenbar haben wir hiermit den Bezug auf eine Gesamtheit durch ein Repräsentationsmodell ersetzt. In beiden Fällen haben wir es mit einem Ausdrucksverhältnis zu tun, das die in einer Nachricht implizierte Ordnung in einer Quantität ausdrückt. Deutlich wird, dass die Ablösung der Nachrichten von einer Population oder gar eine Gesamtheit von Nachrichten mit der Einführung eines Repräsentationsmodells einhergeht.¹²⁰⁷

Wie wir gesehen hatten, wurde der Begriff der Kolmogorov-Komplexität, die als ein Maß der Informationsentropie interpretiert wurde, dadurch motiviert, einen Begriff für einzelne Nachrichten zu entwickeln, der die Frage zu vermeiden erlaubt, was die Wahrscheinlichkeit einer

¹²⁰² Vgl. Hammer et al., ebenda, sowie Li und Vitányi, ebenda, S. 187, die auf eine asymptotische Übereinstimmung zwischen der Shannon-Entropie und der Kolmogorov-Komplexität hinweisen.

¹²⁰³ Vgl. Li und Vitányi, ebenda, S. 186.

¹²⁰⁴ Es ist offensichtlich, dass hieraus die unbedingt Entropie gewonnen wird, wenn $A = \emptyset$ gesetzt wird. A kann auch hier als Kontext der schon erzeugten Nachrichten aufgefasst werden. Kolmogorov definiert hier kein Maß für den Informationsgehalt einer einzelnen Nachricht im Sinne von $I()$, sondern geht direkt zur bedingten Entropie $H(x|A)$. Vgl. Kolmogorov, ebenda, S. 662. Es ist jedoch auch hier möglich, mittels $H(x|A) = C(x|A)$ einen Informationsgehalt zu definieren: Unter $C(x|A)$ verstehen wir die Informationsmenge, die erforderlich ist, um aus A x zu errechnen. Der algorithmische Informationsgehalt einer Nachricht m bei einem gegebenen Kontext A , der aus einer oder mehreren Nachrichten bestehen kann, ist gegeben durch $I_C(x|A) = C(A) - C(A|x)$ und ist ein Maß dafür, wie viele Informationen über x bereits in A enthalten sind. Dabei gilt insbesondere $C(x|x) = 0$ sowie $I_C(x|x) = C(x)$. Vgl. Li und Vitányi, ebenda, S. 186. Bis auf einen logarithmischen additiven Ausdruck lässt sich auch die Symmetrie der Information aus Shannons Informationstheorie hier wiederfinden. Vgl. Li und Vitányi, ebenda, S. 189. Die Symmetrie der Information markiert einen Zusammenhang zweier Nachrichten: Insofern die eine Informationen zur Berechnung der anderen enthält, enthält diese auch Informationen zur Berechnung jener. Vgl. Li und Vitányi, ebenda, S. 71 sowie S. 189.

¹²⁰⁵ Vgl. Kolmogorov, ebenda, S. 663. Es handelt sich genauer um ein Problem der algorithmischen Komprimierbarkeit beziehungsweise einer Redundanzreduktion, die von dem oben diskutierten Erhaltungssatz abhängt, der den Informationsgehalt gegenüber der Codierung als invariant auszeichnet. Ein solcher Erhaltungssatz würde bei der Erzeugung und Vernichtung von Informationen auch hier einen Energieumsatz und daher einen Bezug auf die Thermodynamik implizieren. Vgl. Li und Vitányi, ebenda, S. 629. In einem solchen berechnungstheoretischen oder algorithmischen Modell der Informationsentropie ist die Information mit der algorithmischen Komplexität verbunden und danach ein Maß für den minimalen Aufwand, um eine bestimmte Nachricht zu berechnen. Die Pointe dieser Auffassung ist, dass eine Nachricht desto einfacher berechnet, also desto stärker komprimiert werden kann, je regelmäßiger sie ist. Gleichzeitig lässt sich kombinatorisch zeigen, dass es stets auch Nachrichten gibt, die gar nicht komprimiert werden können. Dies ist insbesondere der Fall, wenn sie keinerlei Muster aufweisen. Vgl. Li und Vitányi, ebenda, S. 116. Dieser algorithmische Informationsbegriff als Maß der Komprimierbarkeit wird teils sogar als gegenüber dem Shannon-Begriff grundlegender angesehen. Vgl. Lombardi, Fortin und López, ebenda, S. 210f.

¹²⁰⁶ Vgl. Li und Vitányi, ebenda, S. 601.

¹²⁰⁷ An dieser Stelle liegt der Einwand nahe, dass das vorliegende Argument allenfalls für die beiden betrachteten Entropie-Begriffe angedeutet wurde. Das ist richtig. Es ist an dieser Stelle weder möglich, die notwendige Diskussion der Berechenbarkeitstheorie einzuführen, die auf zahlreiche Schwierigkeiten der Kolmogorov-Entropie etwa im Hinblick auf Entscheidungsprobleme hinweist, noch die informationstheoretische Diskussion in ihrer Breite zu betrachten.

einzelnen Instanz ontologisch bedeute. Wir stoßen hierbei auf vier Möglichkeiten, den Begriff der Wahrscheinlichkeit zu interpretieren. Diese Möglichkeiten können wir in einer ersten Annäherung in zwei Gruppen aufteilen: Die *objektiven* Wahrscheinlichkeitsbegriffe beziehen sich auf einen objektiven Sachverhalt, also auf ein *esse extra animam*, während die *subjektiven* Wahrscheinlichkeitsbegriffe sich auf ‚unsere Überzeugungen‘, also auf ein *esse in anima* beziehen.¹²⁰⁸ Im *frequentistischen* Wahrscheinlichkeitsbegriff, der zu den objektiven Wahrscheinlichkeitsbegriffen gehört, ist unter der Wahrscheinlichkeit die Häufigkeit eines bestimmten Ausgangs eines Zufallsexperiments gegenüber einer Grundmenge von Zufallsexperimenten, in denen das Ereignis hätte auftreten können, zu verstehen. Die ‚Wahrscheinlichkeit eines Ereignisses‘ ist also eine Aussage über die Frequenz von dessen Auftreten in einer Gesamtheit von Ereignissen, so dass die Angabe eines numerischen Wahrscheinlichkeitswertes nur dann sinnvoll sein kann, wenn dieser auf eine ganze Reihe von (möglichen) Ereignissen bezogen werden kann.¹²⁰⁹ Im klassischen *bayesischen* Wahrscheinlichkeitsbegriff, der zu den subjektiven Wahrscheinlichkeitsbegriffen gehört, gibt die Wahrscheinlichkeit den Grad der subjektiven Überzeugung an, dass ein Ereignis eintritt. Während die frequentistische Auffassung aktualisierte Ereignisse quantifiziert und aufsummiert, wobei, insoweit nicht alle Zufallsexperimente und Ereignisse mit einem Mal überblickt werden können, ein Maß der Unsicherheit hinzuzufügen ist, berücksichtigt die bayesische Auffassung, die insbesondere Aussagen über die Rationalität von Auffassungen erlauben soll, das Vorwissen einer Beobachter_in, so dass die Unsicherheit hierin explizit modelliert werden kann. Drittens lässt sich ein *axiomatischer* Wahrscheinlichkeitsbegriff angeben, der Rechenregeln kalkülisiert und somit von sich aus keine Aussage über den ontologischen Status der Wahrscheinlichkeit erlaubt. Die Wahrscheinlichkeit ist hier dann gerade insoweit objektiv, wie wir axiomatischen Kalkülen allgemein eine Objektivität zuschreiben. Unbeschadet der Mächtigkeit axiomatischer Kalküle liegt also auf der Hand, dass wir hiermit die Wahrscheinlichkeit auf einen Ausdruck in einer dogmatischen Form festlegen. Es stellt sich vielleicht die Frage, ob Deleuze, dem wir immer wieder Bezüge auf die Wahrscheinlichkeitstheorie nachgesagt haben, sich einer subjektiven oder objektiven beziehungsweise bayesischen oder frequentistischen Auffassung der Wahrscheinlichkeit anschließen würde. Dass er sich nicht der axiomatischen Auffassung anschließen wird, dürfte nicht mehr überraschen. Deleuze macht sich offenbar implizit eine Auffassung zu eigen, die quer zu diesen Kategorien liegt. Für Deleuze ist weder eine subjektive Auffassung annehmbar, was eine objektive Auffassung nahelegt, noch kann er die axiomatische oder wenigstens die frequentistische Auffassung akzeptieren, da diese die Wahrscheinlichkeit aus dem Aktuellen abzieht und dazu eine Gesamtheit voraussetzt, von der nur in einem ‚Fehler‘ abgewichen wird.¹²¹⁰ Es wäre überraschend, wenn wir Wahrscheinlichkeitsverhältnisse nicht auf die Seite des Virtuellen zu stellen hätten. Tatsächlich bietet sich mit der *Propensität* ein Modell an, um Deleuzes Auffassung zu charakterisieren. Es handelt sich um eine objektive Auffassung der Wahrscheinlichkeit, die die Wahrscheinlichkeit aber nicht unter einem Faktor der Unsicherheit angesichts einem *actualiter* immer nur vorläufigem Überfliegen der Ereignisse abhängig macht, sondern als eine *Neigung* interpretiert.¹²¹¹ In dieser Interpretation besitzen die Wahrscheinlichkeiten einen

¹²⁰⁸ Ich übernehme hier eine Unterscheidung Poppers, in einer für unsere bisherigen Überlegungen gefälligeren Formulierung. Vgl. Popper, Karl: *Logik der Forschung*, 8. Auflage. Tübingen: J.C.B. Mohr (Paul Siebeck), 1984, S. 107f.

¹²⁰⁹ Vgl. Popper, ebenda, S. 109.

¹²¹⁰ Dass Deleuze sich zu der frequentistischen Auffassung so positionieren muss, folgt meiner Ansicht nach beinahe direkt aus seiner Verteidigung der Differentialrechnung gegen den Vorwurf, bloße Hilfhypothesen darzustellen.

¹²¹¹ Diese Interpretation der Wahrscheinlichkeit wurde von Karl Popper vorgeschlagen, um auf eine Reihe von Problemen der frequentistischen Auffassung, die er in *Logik der Forschung* noch selbst vertreten hatte (vgl.

objektiven, realistischen Status, sind aber nicht als quantifizierende Explikation einer Gesamtheit zu verstehen, sondern als in noch-nicht-verwirklichten Größen enthaltene, d.h. implizierte ‚Verwirklichungsneigung‘ (besser: *Aktualisierungsneigung*). Diese Aktualisierungsneigung lässt sich begrifflich aus einer Kritik am Frequentismus entwickeln: Dessen Voraussetzung einer Gesamtheit von Zufallsexperimenten lässt sich nur dann sichern, wenn Eigenschaften der Zufallsexperimente bereits für den individuellen Fall festgelegt werden, so dass die Eigenschaften der Gesamtheit denknotwendig schon im Einzelfall ‚enthalten‘ sein müssen.¹²¹² Wir können diese Aktualisierungsneigung als selbst völlig bestimmt auffassen, ohne sie deshalb für aktuell zu halten, so dass wir sie leicht mit dem Virtuellen in Verbindung bringen können. Wir hatten oben aber im Zusammenhang mit der ersten Synthese der Zeit einen Rückgriff auf das Bayes-Theorem gewagt, um die in den Kontraktionsmaschinen zusammengezogen der Vergangenheit als eine Erwartung auszuweisen. Diesen Rückgriff können wir nun präzisieren: Die Kontraktionsmaschinen ziehen die objektive Neigung, d.h. Propensitäten, zusammen und bilden diese damit erst, da wir freilich nicht berechtigt sind, einer Differenz an sich selbst bereits eine Propensität zuzuschreiben. Die oben als bedingte Wahrscheinlichkeit formulierte Kontraktion ist mit der Propensität kompatibel. Dasselbe gilt für die bedingte Entropie.¹²¹³ In der Fallwiederholung kommunizieren zwar zwei Reihen über die Differenz gewissermaßen miteinander, aber die Propensität des Auftretens des ‚tak‘ nach dem ‚tik‘ gehört weder zu diesem, noch zu jenem an sich, sondern ist die Differenz zwischen beiden Reihen, die durch die Kontraktion *entlockt* wird. Andernfalls wären die Assoziationen ihren Gliedern nicht äußerlich. Wir laufen also auch hinsichtlich der Wahrscheinlichkeit im Fall der ersten Synthese der Zeit Gefahr, aus der Einkleidung der Wahrscheinlichkeit in eine subjektive Erwartung im Sinne des klassischen Bayesianismus die Eigenschaften der Propensi-

Popper, ebenda, S. 197ff) zu behandeln: Hierzu gehörte die Interpretation der Wahrscheinlichkeit für Einzelfälle, aber auch eine Reihe von ihm als metaphysisch charakterisierten Eigenschaften der Quantenphysik, wobei er hierbei offenbar für die Kopenhagener Deutung Partei ergreift, die den Unbestimmtheiten in der Quantenphysik einen objektiven Status zuschreibt. Vgl. Popper, Karl R.: „The Propensity Interpretation of Propability“, in: *The British Journal for the Philosophy of Science*, 10 1959, Nr. 37, S. 27.

¹²¹² Popper zeigt sich am Beispiel einer Reihe von Würfelwürfen, von denen einige Würfe mit einem gezinkten (unfairen) Würfel durchgeführt werden. Der faire Würfel lässt sich vom unfairen Würfel aber nur unterscheiden, wenn diesen noch vor dem Experiment eine die Wahrscheinlichkeit beschreibende Eigenschaften zugesprochen wird. Sichert man den Frequentismus gegen die Kritik, die Gesamtheit nicht sichern zu können, auf diese Weise ab, gewinnt man „almost inevitably“ einen Begriff der Propensität als Dispositionsprädikat des Würfelwurfs. Als solches ist es dann aber auch im Einzelfall bereits enthalten. Die Wahrscheinlichkeit in einer Reihe von Zufallsexperimenten ist dann eine „*potential or virtual statistical frequency rather than [...] an actual one.*“ Vgl. Popper, ebenda, S. 37. Es ist natürlich klar, dass Deleuze hier nicht von Dispositionsprädikaten sprechen kann, da hiermit eine nur im Ausdruck in bestimmten symbolischen Feldern aufscheinende Prädikationsstruktur auf das Virtuelle durchgeschrieben würde. Der Ausdruck als Dispositionsprädikat ist also selbst nur eine Möglichkeit, den Sachverhalt auszudrücken. Popper notiert hierzu ein analoges Problem: Zwar seien die Dispositionsprädikate den Möglichkeiten des Aristoteles ähnlich, aber besonders im Fall der Propensität werde deutlich, dass diese nicht dem Würfel alleine zukomme, sondern abstrakter als Relationenprädikat im Experiment aufzufassen sei, während sie gleichzeitig eine physikalische Realität besäßen. Hieran macht Popper eine Ähnlichkeit der Propensitäten zu den Kraftfeldern der Physik fest, die auch keine Eigenschaften einzelner Dinge darstellten, sondern physikalisch ausgedehnte, reale Objekte in Relation zu mindestens zwei Dingen seien. Vgl. Popper, ebenda, S. 37f. Propensitäten sind also offenbar virtuell in Deleuzes Sinne, soweit wir es schaffen, sie vom Prädikationsmodell zu lösen und differentiell zu interpretieren. Und sie sind zugleich Ausdrücke von einer den Kraftlinien analogen Struktur.

¹²¹³ Die Vorbedingung der bedingten Wahrscheinlich fasst Popper hier als Markierung der Experimentalbedingungen auf. Als solche sind sie beschreibbar und lassen sich in einer Reihe von Experimenten testen. Vgl. Popper, ebenda, S. 38. In unserem Modell sind die schon gesendeten Nachrichten die Bedingungen, unter denen die nächste Nachricht erzeugt wird.

tät abzuleiten, die wir stets nur in einer Reihe von Zufallsversuchen explizieren und für uns quantifizieren können, die aber selbst in den jeweiligen Aktualisierungen impliziert bleibt. Es kommt dagegen darauf an, die Propensität insoweit *asubjektiv* aufzufassen, wie wir auch die Synthesen *asubjektiv* aufzufassen haben. Sie ist hier *asubjektiv*, da wir sie als ein unbeobachtbares, objektives Moment begrifflich auffassen können, dass in einem Ausdrucksverhältnis synthetisiert werden kann, womit die Propensität als Differenz entlockt würde, ohne jedoch zu einem subjektiven Wahrscheinlichkeitsbegriff zurückzugelangen.¹²¹⁴ Kurz: Die Propensität ist vielleicht eine innere Neigung, die sich als Wahrscheinlichkeitswert ausdrücken lässt, aber sobald sich diese in einer Reihe aktualisiert, lässt sie sich bayesisch interpretieren und ausdrücken, womit die oben geführte Berechnung möglich, d.h. ausdrückbar, wird. Frequentistisch lässt sie sich in einer unendlich langen Reihe interpretieren, wobei, da *actualiter* unendliche Reihen nicht aktualisiert und überblickt werden können, die Wahrscheinlichkeit beschreibbar durch ein Maß der Unsicherheit für die Repräsentation verschwommen bleibt.

Bei der Entropie, wie Kolmogorov sie im Rückgriff auf die algorithmische Komprimierbarkeit definiert, stießen wir auf eine Reihe von Problemen: Sie war nicht berechenbar, wies eine Paradoxie auf und verlegte die Interpretation der Entropie in ein Repräsentationsmodell entlang der Berechenbarkeit, in dem die Nachrichten durch sie berechnende Programme vertreten wurden. Dies scheint ein hoher Preis dafür zu sein, auf eine aktuelle Gesamtheit verzichten zu können, auf die uns die Shannon-Entropie zu führen schien. Der Kritik an Shannon entzündete sich aber auch daran, dass die Interpretation des auf die Wahrscheinlichkeit zurückgreifenden Informationsgehalts und der entsprechenden Entropie für Individuen nicht überzeugend sei. Wir sehen nun, dass diese Kritik von einer frequentistischen Interpretation der Wahrscheinlichkeit abhängt, während sowohl die bayesische Interpretation als auch die Vorstellung von Wahrscheinlichkeiten als Propensitäten dieses Problem nicht aufweist: Wir müssten hier nur im Ausdruck auf die Gesamtheit zurückgreifen, um die Werte von $I()$ und $E()$ berechnen zu können. Die Propensitäten erlauben also die Vorstellung, die Wahrscheinlichkeitswerte seien objektive Relationen einer Verwirklichungs- oder Aktualisierungsneigung, während die Explikation in einen Wahrscheinlichkeitswert *im Ausdruck* auf die Gesamtheit zurückzugreifen hat. Das Ausdrucksverhältnis lässt sich offenbar auch hier finden, so dass die transzendente Illusion droht, das Ausgedrückte mit dem, was sich ausdrückt, zu verwechseln und aus den Eigenschaften des Ausdrucks auf Eigenschaften des Ausgedrückten zu schließen.

Es lohnt sich vielleicht, zu der Frage zurückzukehren, ob die angedeutete Parallelisierung von Sinn und Information als explizierter Sinn in einem bestimmten stochastischen, also symbolischen Feld plausibel sein kann. Oben arbeiteten wir den Sinn als Differenzen, die sich einmal entlang von Reihen von Differenzen als auch zwischen Reihen von Differenzen befindet, womit diese Reihen als strukturiert gedacht werden können, der Sinn als eine Art Fluchtpunkt oder

¹²¹⁴ Wir erkennen nun, dass die Unterscheidung objektiver und subjektiver Wahrscheinlichkeit aus Deleuzes Sicht inakzeptabel sein muss, da diese Unterscheidung von einer willkürlichen Markierung einer Seite zweier kommunizierender Reihen *durch uns* abhängt. Innerhalb einer Reihe haben wir es, sehen wir von dieser Unterscheidung ab, mit Propensitäten zu tun, die sich als Wahrscheinlichkeiten auch für Einzelfälle ausdrücken lassen und die als solche vollständig bestimmt und real sind, ohne aktuell zu sein. Zwischen zwei kommunizierenden Reihen wird die bayesische Interpretation sinnvoll, mit der wir untersuchen können, inwieweit die Propensitäten der einen Reihe von der anderen ausgedrückt werden. In beiden Fälle scheint es dabei angezeigt, auf den informationstheoretischen Begriff des Informationsgehalts zurückzugreifen. Während Popper aber die Möglichkeit, verschiedene Interpretationen der Wahrscheinlichkeit miteinander zu verbinden, auf die Axiomatisierung durch Kolmogorov zurückführt (vgl. Popper, ebenda, S. 40), ist diese Möglichkeit für Deleuze offenbar problematisch: Die Interpretation ist eine Frage des gewählten Ausdruckssystems.

dunkler Vorbote erscheint, der sich also gewissermaßen immer nur ankündigt, indem sich die Differenzen ausrichten und er insgesamt nur in einem Überfliegen einer Gesamtheit, endlich schnell aber immer nur vorläufig offenbart wird. Der Sinn wurde damit zu einer nur explizierbaren Strukturiertheit, die in der Mannigfaltigkeit impliziert bleibt. Legen wir die Information (ungeachtet ihrer Explikationen als Informationsgehalt, Informationsmenge oder Komplexität) daneben, so ist die Information etwas, das sich aus dem Wechselverhältnis von Nachrichten ergibt oder besser: hierin besteht, da die steigende Propensität der einen die Propensität der anderen zu verringern scheint, da die ausgedrückten Wahrscheinlichkeiten in der Summe = 1 sein müssen.¹²¹⁵ Es ist also nicht möglich in Shannons Informationstheorie, die Nachrichten voneinander schlechthin unabhängig zu betrachten. In Kolmogorovs Formulierung gelingt dies auch nur scheinbar: Hier sind die Nachrichten als mögliche Programme im Maschinenmodell impliziert. Sie sind ebenfalls alle ein für alle Mal vorweggenommen und in einer Art Axiomatisierung als *mögliche* Programme und *möglichen* Eingaben impliziert. So wie es möglich ist, alle Programme eines Maschinenmodells rekursiv aufzuzählen, ist es möglich, alle berechenbaren Nachrichten rekursiv aufzuzählen.¹²¹⁶ Das Maschinenmodell legt damit alle möglichen Programme und alle möglichen Nachrichten vorab fest. Der Unterschied zwischen Shannons und Kolmogorovs Fassung ist an dieser Stelle also nicht der Bezug auf eine Gesamtheit von Nachrichten überhaupt, sondern besteht im Modus dieses Bezugs. Shannon muss die Nachrichten durch die Frequenzen aktueller Nachrichten denken, Kolmogorov greift auf eine *nicht-aktuelle* Gesamtheit der Nachrichten zurück, die allerdings nicht *virtuell* ist, sondern durch die Formalisierung in einem Modus der *Möglichkeit* zu denken ist.

Die Interpretation der Information als Sinn, die sich hier allenfalls plausibilisieren lässt, verlangt, dass sie als Differenz aufgefasst werden kann. Da eine Nachricht, die eine Information trägt, indem sie einen Sinn ausdrückt, nur relativ zu anderen Nachrichten einen Informationswert hat, ließe sich überlegen, dass die Information selbst stets eine Differenz darstellt. Ein negatives Argument für diese Überlegung wäre, dass sich kein Modell finden lässt, in dem die Information sich nicht als Differenz rekonstruieren lässt. Ein positives Argument müsste auf den Prozesscharakter des ‚Informierens‘ zurückgreifen, die Information also von vornherein in der Zeit ausgestreckt und analog des Sinns als Strukturierung begreifen: Sofern wir dem Landauer-Prinzip zustimmen wollen, lässt sich die Informationstheorie nicht von der Thermodynamik lösen.¹²¹⁷ Im Fall der Thermodynamik hatten wir bemerkt, dass die Abgabe von Wärme eine Prozessgröße ist und keine Zustandsgröße, also eine Größe, die sich nicht aus dem stillgestellten Zustand eines thermodynamischen Systems, sondern nur aus seiner zeitlichen Entwicklung ableiten lässt. Deleuze hatte hier eine Paradoxie der Entropie bemerkt, da diese als Zustandsgröße nur durch Austauschprozesse messbar sei. Vielleicht besteht auch hier im Fall der Informationstheorie die Gefahr einer transzendentalen Illusion dahingehend, dass die Information in der Informationstheorie Shannons beispielsweise als eine Zustandsgröße erscheint, wodurch sie dort erst quantifizierbar wird. Das Landauer-Prinzip würde die Information aber notwendig mit thermodynamischen Prozessgrößen verbinden. Gelänge die Übertragung von Deleuzes Argument, so ließe sich festhalten, dass auch die Bestimmung der Informationsmenge nur durch einen Austauschprozess gelingen kann. Infor-

¹²¹⁵ Deutlich wird hiermit, dass wir die Propensitäten als Merkmale des Virtuellen stets auch im Modus der *Differentiation* denken müssen, da sonst diese ‚Wechselwirkung‘ unverständlich würde.

¹²¹⁶ Die rekursive Aufzählbarkeit einer Sprache – sei es eine Programmiersprache, sei es eine Sprache zur Codierung von Nachrichten – ist Merkmal der Typ-0-Grammatiken, die auch Phrasenstrukturgrammatiken heißen. Diese allgemeinsten formalen Grammatiken der Chomsky-Hierarchie erzeugen durch rekursive Aufzählung, d.h. durch systematische Anwendung der Produktionsregeln der Grammatik, die semientscheidbaren Sprachen, also die Sprachen, die von einer Turing-Maschine semientschieden werden können.

¹²¹⁷ Vgl. Anmerkung 1161 auf S. 350.

mation wäre dann kein Merkmal einer Nachricht, und Informationsgehalt sowie -menge wären nur die paradoxen Explikationen der Information in einer Quantität. Nun wurden wir im Fall der Komprimierbarkeit, die wir im Rückgriff auf Kolmogorov betrachtet hatten, zwar auf die *Produktion*, also auf einen Prozess, verwiesen. Dieser wurde aber, nicht nur, da er Beschränkungen der Berechenbarkeit unterliegt, als potentieller Prozess fassbar und nur in Relationen quantifizierbar, sondern wurde auch soweit formalisiert, dass von den Operationsbedingungen des jeweiligen Maschinenmodells abgesehen werden konnte, was zur Folge hatte, dass die vielleicht bestehenden thermodynamischen Bedingungen nicht mehr betrachtet werden konnten. Akzeptieren wir Information also nur als Prozess eines ‚Informierens‘, so haben wir den Entfaltungsprozess der Idee entlang der Reihen und den Kommunikationsprozess zwischen den Reihen, der uns auf das Modell des Ausdrucks zurückverweist: Informationen sind die Unterscheidungsgelegenheiten, die als Differenzen zwischen den Reihen ausgetauscht werden und deren möglicher Nutzen durch die Shannon-Entropie nach oben begrenzt wird. Es gibt keine Ähnlichkeit zwischen dem Ausdruck und dem, was sich ausdrückt, aber jener nimmt von dieser Differenzen auf. Schließlich sind wir nur dann in der Lage, eine Unterscheidung im Begriffsinhalt einzuführen, wenn wir eine Unterscheidung am Begriffsumfang markieren können, wobei uns keinerlei Isomorphie zwischen beiden garantiert ist. Diese subrepräsentative Unterscheidung können wir nun als Effekt einer differentiellen Kommunikation ausweisen: Die begriffliche Unterscheidung bedarf einer außerbegrifflichen Differenz, deren Zuordnung aber ist offenbar kontingent. Aus den hier nur kurz betrachteten Überlegungen zur Erhaltung folgt, dass ohne Energieumsatz und ohne jede Differenz – schließlich ist noch die Intensitätsdifferenz gerade eine solche – keine Strukturierung stattfinden kann. Komplexität bedarf einer Komplexität, aber der Zufall kann als eine maximale Komplexität dienen, wobei unter endlichen Bedingungen der Zufall immer nur das ist, dessen Struktur nicht komprimiert werden konnte. Die Differenzphilosophie greift also weder auf die Emergenz der Komplexität aus wohlgeordneten, gar homogenen ‚Atomen‘ eines Sinns oder dergleichen zurück, aus denen komplexere Strukturen zusammengesetzt werden könnten, noch betrachtet sie das Rauschen oder den Zufall als bedrohlichen Abgrund. Strukturgenese ist ein Prozess *im* Chaos,¹²¹⁸ der diesen Unterscheidungen zuweist, die sich als *sinnvoll* im obigen Sinne ausdrücken lassen könnten. Wir scheinen hiermit bis zur *Konsistenzebene* vorgestoßen zu sein, von der aus die Differenzphilosophie nun als eine Art philosophisches Miller-Urey-Experiment erscheint.

Versuchen wir, die Ergebnisse noch einmal zusammenzufassen: (1) Wir haben nun ein Modell für die Umhüllung und Entwicklung des Sinns, *insoweit* wir bei der bisher nur gesetzten Verbindung von Sinn und Information bleiben. Der Erhaltungssatz gegenüber der Codierung, ebenso wie die Zusammenhänge zwischen Shannon- und Kolmogorov-Entropie legen nahe, dass das, was als Information in einer Quantität ausgedrückt wird, nicht bloß Effekt des Ausdruck ist, sondern etwas ist, das ein virtuelles *esse extra animam* ist, das sich im Ausdruck expliziert und hierdurch (immer nur vorläufig) offenbart. Die Information mag damit kein *esse simpliciter* sein, also nicht existieren, sondern subsistieren oder insistieren, aber es ist damit gezeigt, dass sie keine bloße *relatio rationis* sein kann. (2) In einem vorläufigen Modell der Aktualisierung der Idee als Sinn konnten wir mit der Vorhersehbarkeit und der Berechnung von Nachrichten eine Explikation des Sinns, soweit für ihn als Information verstehen, in einer Quantität darstellen. Dies erlaubt es insbesondere, die Rede von der Entropie auch auf den Sinn auszuweiten und hiermit den Begriff einer teilweisen Bestimmung zu präzisieren. Zwar ist das virtuelle als solches vollständig bestimmt, jedoch erscheinen die virtuellen Bestimmungen in der Aktuali-

¹²¹⁸ Es ist kein ‚chaotischer Prozess‘ gemeint.

sierung, die wir schon mehrfach gesehen habe, als unvollständige beziehungsweise höchstens teilweise Bestimmung, die in der Aktualisierung erst festgelegt. Dem bisher nur unzureichend bestimmten Begriff der Wahrscheinlichkeitsdistribution konnten wir nun einen präzisen Sinn zuweisen. Dabei war es insbesondere möglich, die Wahrscheinlichkeit als Merkmal des Virtuellen zu interpretieren, insoweit wir die Propensitäten als Aktualisierungsneigungen auffassen können. Übertragen auf unsere bisherige an Differentialverhältnissen und Vektoren orientierte Redeweise können wir die Wahrscheinlichkeit nun als Gewichte der Vektoren auffassen, womit wir jedem Punkt im *feature space* eine Menge von Vektoren zuordnen können, die je nach Aktualisierungsneigungen zufällig gewählt werden können. Hiermit wird klar, wie in der Unterscheidung des göttlichen vom menschlichen Spiels, die wir oben bereits angesprochen hatten, dem Zufall eine fortschreitende Strukturierung beigelegt wird. (3) Wir konnten die Redeweise von den miteinander kommunizierenden Reihen präzisieren und mit einem mathematischen Modell ausstatten. Analog der Kommunikation in der Informationstheorie Shannons werden zwischen den Reihen Nachrichten, also Differenzen, ausgetauscht, die jeweils Unterscheidungsmöglichkeiten liefern, also gerade die Differenzen, die für die Strukturgenese erforderlich sind. In unserer Beschäftigung mit dem Erhaltungssatz der Information stellte sich heraus, dass wir die Genese von komplexen Strukturen davon abhängig machen müssen, dass jeweils genug Differenzen – und zwar sowohl hinsichtlich der Intensität, als auch hinsichtlich des Sinns – zur Verfügung stehen. Eine bloße repetitive Struktur lässt sich in diesem Sinne bereits aus der Idee erzeugen, insoweit sie aber Differenzen aufnehmen kann, tragen diese zu ihrer Individuierung und Bestimmung bei. Ohne derartige Differenzen kann in der Aktualisierung und folglich in der Verkörperung die sich aktualisierende Idee immer nur wiederholen, während sie sich mit derartigen Differenzen variieren kann. Hiermit wurde es möglich, die Vorstellung unterschiedlich komplexer Ideen zu präzisieren, ohne auf deren Ausdruck in einem symbolischen Feld verweisen zu müssen. (4) Schließlich zeigte sich ein Zusammenhang zwischen Energie und Information, der eine enge Verbindung von Thermodynamik und Informationstheorie, wie sie sich in unseren Überlegungen im Anschluss an die Intensität und den Sinn aufzudrängen schien, zumindest plausibel machte. Im Fall der Intensität hatten wir zwar bemerkt, dass sich die Intensität in einer Ausdehnung zu tilgen vermag, wo sie impliziert bleibt, aber konnten dort nicht zwischen der bloßen räumlichen Verteilung und der Genese von Strukturen unterscheiden. Für die Strukturgenese schien es erforderlich, den Begriff der virtuellen Idee dahingehend weiterzuentwickeln, dass er auch auf aktualisierte beziehungsweise verkörperte Strukturen anwendbar ist, wofür gezeigt werden musste, wie die Idee in der Aktualisierung fortbesteht. Die Verbindung beider Begriffe im Komplex von Umhüllen und Entwickeln machte eine Verbindung zwischen Intensität und Sinn erforderlich. Dies schien sich zwar bereits aufgrund der ähnlichen mathematischen Modellierung der jeweiligen Entropie-Gleichungen anzudeuten, jedoch hätten wir hiermit Eigenschaften des virtuellen aus ihrem Ausdruck unzulässigerweise zurück übertragen.

Zwar scheinen wir nun die Mittel entwickelt zu haben, um die Aktualisierung von Strukturen nicht mehr wie bisher nur als die Aktualisierung einzelner Kurvenverläufe aufzufassen, sondern als Ausdruck von Aktualisierungsneigungen einer Mannigfaltigkeit von Verhältnissen, womit es möglich wurde, den Begriff des *multum* auch hierauf zu erweitern, aber dennoch bleibt unsere Lösung unbefriedigend: Das hier entwickelte Modell, insbesondere im Fall der Shannon-Entropie, aber auch im Fall der bedingten Kolmogorov-Komplexität, unterstellt offenbar eine Linearität, die nicht ohne weiteres in der Differenzphilosophie zu rechtfertigen ist. Würden wir nämlich von dieser Linearität auf die Linearität der Reihen zurückschließen, hätten wir erneut eine Eigenschaft der Ausdrucksform auf das Virtuelle zurück übertragen und überdies

das oben entwickelte Vokabular zu den Synthesen der Zeit ohne Not aufgegeben. Es scheint also erforderlich, auch hier die Zeit als eine Mannigfaltigkeit zu begreifen, so dass die Reihen nicht *per se* in einem linearen Zusammenhang stehen, sondern ein solcher allenfalls produziert wird. Es scheint möglich, dies mithilfe des Diagrammbegriffs zu leisten.

4.3 Einige Anmerkungen zu Rhizomen und Bäumen

Die Differenzphilosophie von Deleuze fasst das Entwickeln als Ausdruck, beschreibt das Tilgen der Intensität, die als Modell der Differenz an sich selbst scheint, mittels der Thermodynamik und löst den Sinn schließlich in Differentialverhältnissen auf, die an die Informationstheorie erinnern. Der Sinn wird in Ausdrücken umhüllt, da er noch immer als Latenzphänomen vorhanden ist, er wird aber ebenso expliziert, d.h. entwickelt, indem eine Serie von auf ihn verweisenden Ausdrücken aktualisiert wird. Gleichzeitig streben die Explikationen zu Gleichgewichtspunkten. Wir haben in beiden Fällen auf den Begriff der Mannigfaltigkeit Bezug genommen, womit wir auf eine *Ausdehnung* der Explikation stießen, die sich im Tilgen der Intensität sowohl für die extensiven Quantitäten wie für die Qualitäten bildete und bei der hierdurch erfolgenden Verkörperung der virtuellen Ideen zugleich einem differentiellen Sinn gemäß organisierte. Beide Aspekte der Explikation scheinen also nicht nur eng mit der Ausdehnung. Sondern genauer noch mit dem Begriff des Feldes verknüpft, der sich auch stets nur als räumliche Mannigfaltigkeit beschreiben ließ. Für die Überlegungen in den nächsten Abschnitten ist es nun aber erforderlich, einige grobe Typisierungen der Struktur in den Ausdrücken zu untersuchen, die uns teilweise auf die Unterscheidung von Axiomatik und Problematik zurückverweisen, es nun aber erlauben, *eine Strukturdynamik* zwischen beiden zu beschreiben. Diese Dynamik ist tatsächlich mehr als eine Entfaltung einer Vorschrift in einer zeitlichen Erstreckung, sondern sie enthält die Option des Eingriffs, der aus Sicht des formalen Begriffs stets als uneinholbare Zäsur erscheint, im *Diagramm*, auf das wir nun zulaufen, aber ein *Schreiben* ist. Diese Unterscheidung lässt sich mittels eines der schillerndsten Begriffe der Arbeiten Deleuzes und Guattaris beschreiben: dem *Rhizom*.

Mit dem Rhizom schlagen Deleuze und Guattari eine Figur vor, die es erlaubt, eine subrepräsentative Dynamik der Organisation von Strukturen freizulegen und – unvorsichtig gesprochen – ‚Typen‘ von Strukturen in ein Verhältnis zu setzen. Das Rhizom ist zweifellos einer der bekanntesten und auch folgenreichsten Begriffe im Werk der beiden Autoren. Der berühmte Text über das Rhizom, der das erste Kapitel in den *Tausend Plateaus* bildet, wurde von Deleuze und Guattari bereits vor der Fertigstellung des zweiten Bandes von *Kapitalismus und Schizophrenie* eigenständig im Jahre 1976 publiziert und kündigte damit das Unternehmen der *Tausend Plateaus* vorab an: Das Rhizom ist ein (Denk-, Lese- und Schreib-)Verfahren, um Wissen auf eine andere Weise anzuordnen, als es mit dem *Baum*, den die Autoren gleich zu Beginn des Textes denunzieren, möglich wäre. Das Rhizom zielt gerade darauf, diese stets nach einem vorab gesetzten Schema oder Modell hierarchisierenden, einordnenden und systematisierenden Denkbewegungen zu unterlaufen. Als das die Darstellung leitende Problem wählen die Autoren das *Buch* (Frage: Wie ist zu schreiben?), dem der Baum und das Rhizom als *Formen*, *Schemata* oder als *Strukturbegriffe*, der Typen oder Formen von Regeln, Regelmäßigkeiten und Zusammenhängen auszudrücken erlaubt, dienen können.¹²¹⁹ Das Rhizom ist also allein schon deshalb ein Schreibverfahren, da es

¹²¹⁹ Vgl. Deleuze und Guattari: *TP*, ebenda, S. 27.

als Organisationsprinzip für Bücher von den Autoren eingeführt wird.¹²²⁰ In diesem Abschnitt soll zunächst der Baum in zwei Spielarten diskutiert werden. Sodann wird das Rhizom daneben gestellt.

Zunächst also zum ‚Baum‘, dessen Begriff sofort zwei Interpretationen nahelegt: Es ist einmal der *biologische* Baum und einmal der *syntaktische* Baum. Beide kommen zunächst in der Vorstellung einer Struktur überein, insoweit sie beide eine Strukturidee auszudrücken scheinen: Von *einem* Stamm ausgehend verzweigt sich der Baum entlang der Äste immer weiter, bis die Äste schließlich in Blättern auslaufen.¹²²¹ Die Blätter hängen dabei von den Ästen ab, da die Äste zwar ohne die Blätter Teil des Baumes sein können, aber nicht die Blätter ohne die Äste. Dasselbe gilt für das Verhältnis kleinerer Äste zu größeren Ästen und dieser zum Baumstamm. Dieses Muster, in dem ein Allgemeines über ein kleineres Besonderes regiert, ist für Deleuze und Guattari, wie wir gesehen haben, ein allgemeines Prinzip, das sich geradezu überall im klassischen Denken findet: von der aristotelischen Begriffstheorie, die oben bereits zur Sprache kam und die eine allgemeine Gattung und deren konkrete Arten unterscheidet, bis hin zu linguistischen Strukturvorstellungen¹²²² und zur biologischen Gattungsgeschichte, wie wir sie in unseren Überlegungen zur Kritik an der Repräsentation angesprochen haben. Ein Modell des Baums, das vielen dieser Baummodelle noch *als Theorie* zugrunde liegen kann, ist die *Axiomatik*. Hier stoßen wir auf eine Anspielung, die uns auf die Repräsentationskritik aus *Differenz und Wiederholung* zurückverweist:

*Die Natur verhält sich nicht so: die Wurzeln sind dort Pfahlwurzeln mit zahlreichen seitlichen und kreisförmigen, aber keinesfalls dichotomischen Verzweigungen. Der Geist bleibt hinter der Natur zurück. [...] Die binäre Logik ist die geistige Realität des Wurzel-Baumes.*¹²²³

¹²²⁰ Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 12. Auch hier gilt es, das *multum* ernstzunehmen, das nicht nur den Inhalt, sondern auch die Ausdrucksform erfasst, zu der auch die Autorenfunktion gehört: „Wir haben den *Anti-Ödipus* zu zweit geschrieben. Da jeder von uns mehrere war, ergab das schon eine ganze Menge.“

¹²²¹ „Selbst eine so ‚fortgeschrittene‘ Disziplin wie die Linguistik behält das grundlegende Bild des Wurzel-Baumes bei und bleibt damit dem klassischen Denken verhaftet (*Chomskys syntagmatischer Baum geht von einem Punkt S aus und wird durch Dichotomien erweitert*). Mit anderen Worten, dieses Denken hat die Mannigfaltigkeit nie begriffen: *um auf geistigem Wege zu zwei zu kommen, muß es von einer starken, grundlegenden Einheit ausgehen*.“ (Deleuze und Guattari, ebenda, S. 14. Hervorhebung von mir – KD.) Neben der Linguistik nennen die Autoren an gleicher Stelle noch die Psychoanalyse, den Strukturalismus und die Informatik, denen sie ebenfalls ein *Baum-Denken* attestieren.

¹²²² Der klassische Aufsatz hierfür ist sicher Chomsky, Noam: „Three Models for the Description of Language“, in: *IRE Transaction on Information Theory*, 2 1956, der Versuche zurückweist, die englische Sprache mit endlichen Markovprozessen ohngeachtet derer stochastischen Eigenschaften (heute würde man sagen: regulären Grammatiken) zu beschreiben und stattdessen die Phrasenstrukturgrammatik vorstellt, die tatsächlich von einer einheitlichen ‚Wurzel‘, nämlich einer Startvariablen, die sämtliche möglichen Variationen bereits formal festlegt, ausgeht, um von dieser aus alle Sätze des Englischen zu produzieren. Dass das hier verhandelte Prinzip noch in der Informatik gilt, liegt schlicht auch daran, dass die theoretische Informatik Chomskys Sprachmodell übernommen hat. – Wir werden unten auf einige Besonderheiten der Rezeption der Überlegungen Chomskys in Frankreich einzugehen haben, da sich ohne dies nicht verstehen lässt, wieso Deleuze und Guattari die von Chomsky kritisierten Überlegungen Markovs gegen jenen in Stellung bringen.

¹²²³ Deleuze und Guattari: *TP*, ebenda, S. 14. Hervorhebung von mir – KD. Deleuze und Guattari identifizieren die binäre Logik offenbar mit der Methode der Axiomatik. Tatsächlich sind beide im Baummodell zu verstehen und mehrwertige formale Logiken lassen sich auf binäre Logiken reduzieren. Dass die formale Logik aber die Axiomatik insgesamt impliziert, ist vielleicht nicht direkt einsichtig: Anders als die Problematik müssen die Sätze der Axiomatik explizit als Axiome, Postulate oder Hypothesen gesetzt sein, Definitionen sein oder abgeleitet werden. Diese Setzungen bilden eine Satzmenge, von der die Konsistenz zu fordern ist.

Die Unterscheidung der ‚natürlichen Realität‘ – gemeint ist offenbar nicht bloß die Natur, sondern überhaupt alles *esse extra animam* – und der ‚geistigen Realität‘ – entsprechend alles *esse in anima* – läuft durch das ganze *Rhizom*-Kapitel und erinnert an die Unfähigkeit repräsentationslogisch gebildeter Begriffe, die Mannigfaltigkeit der außerbegrifflichen Differenzen einholen zu können. Dies trifft hier aber offenbar nicht nur für Begriffe, sondern auf die gesamte Struktur des Denkens zu.¹²²⁴ Dass die ‚natürliche Realität‘ gänzlich immanent, rhizomatisch und organlos ist, d.h. nicht vorlaufend *begrifflich* strukturiert sein kann, ohne damit gänzlich ohne Bestimmung oder Struktur zu sein, liegt für die Autoren auf der Hand.¹²²⁵ Entscheidend ist die Frage, in welchem Modell sich die Schrift als Ausdruck der ‚geistigen Realität‘ auf die ‚natürliche Realität‘ beziehen kann. Dazu untersuchen die beiden zunächst das Buch als Bild der Welt, das Buch also als Moment der Repräsentation.¹²²⁶ Für die vorliegende Fragestellung lohnt es sich, sich dem hier behandelten *Problem* mit einer Diskussion der Axiomatik beziehungsweise der axiomatischen Kalküle zu nähern.

Bekanntlich besteht die Forderung axiomatischer Kalküle darin, die Verknüpfung¹²²⁷ von Sätzen¹²²⁸ ausgehend von Axiomen und Definitionen¹²²⁹ nur mittels einer formalen deduktiven Methode zuzulassen. In einem solchen Begriff der Axiomatik ergibt sich mit den Verknüpfungsre-

¹²²⁴ Man könnte sich auch eine Unterscheidung als *res extensa* und *res cogitans* überlegen, sollte aber weder die Problematik des *res*, das auf die Seinsontologie zurückverweist, noch die des kartesischen Dualismus übersehen, die in der Repräsentation gefangen hält. Die Pointe des *Rhizom*-Kapitels ist es, wie wir gleich sehen werden, gerade derartige Unterscheidungen (noch einmal) zu unterlaufen, so dass wir an der oben diskutierten Zurückweisung festhalten könnten.

¹²²⁵ „Was ist der organlose Körper eines Buches? Es gibt mehrere, je nach der Art der betrachteten Linien, ihrem Gehalt und ihrem spezifischen Gewicht, je nach ihrer möglichen Konvergenz auf einer ‚Konsistenzebene‘, die ihre Selektion sichert. Wie überall, sind auch hier die Maßeinheiten das Wesentliche: *die Schrift quantifizieren*.“ (Deleuze und Guattari, ebenda, S. 13. Hervorhebung im Original.) Dass es sich nicht um eine vorlaufende begriffliche Struktur handeln kann, ist durch die ‚Konsistenzebene‘ angezeigt, auf die wir im Zusammenhang mit dem Diagramm noch einmal zu sprechen kommen werden. Vgl. Abschnitt 4.4.2 auf S. 393. Wenn das Buch diese erreicht, erreicht es, qua Definition dieser Ebene, die Strukturbedingungen der ‚natürlichen Realität‘, ohne zu dieser in ein Repräsentationsverhältnis zu geraten. Das Buch bleibt zu dieser Ebene in einem Ausdrucksverhältnis, ohne diesen Ausdruck auf ein *symbolisch* entsprechend strukturiertes *Repräsentationsfeld* festzulegen. Dieser letzte Punkt ergibt sich aus der Produktivität der Synthesen, die wir bereits untersucht haben und die hier insbesondere in einer Bildung einer Metrik (Quantifizierung) besteht, die die intensiven Größen in extensive Quantitäten und Ausdehnungen zu explizieren vermag. Damit können die Autoren nun das Buch als Spielart der produktiven Synthesen ausweisen und das Buch eine ‚kleine Maschine‘ nennen: „Man frage nie, was ein Buch sagen will, ob es nun Signifikat oder Signifikant ist; man soll in einem Buch nicht etwas verstehen, sondern sich vielmehr fragen, womit es funktioniert, in Verbindung mit was es Intensitäten eindringen lässt oder nicht, in welche Mannigfaltigkeiten es seine eigene einführt und verwandelt, mit welchen organlosen Körpern es seinen eigenen konvergieren lässt.“ (Deleuze und Guattari, ebenda.) Während die zurückgewiesene Frage auf die Repräsentation verweist, wird das Buch mit der zweiten Frage zu einem Prozess, zu einer Synthesemaschine, die, wenn es mit etwas funktioniert, im obigen Sinne *informiert* und in eine kommunizierende Reihe zu produzieren vermag, indem es die Explikation einer Intensität bedingen kann.

¹²²⁶ Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 14. Der Begriff des ‚Bildes‘ verweist hier erneut auf das Repräsentationsmodell und spielt auch auf das dritte Kapitel aus *Differenz und Wiederholung* („Das Bild des Denkens“) an, das das Repräsentationsmodell anhand des kantischen Rekognitionsmodells denunziert.

¹²²⁷ Unter den Verknüpfungen wollen wir hier die Regeln eines Sequenzenkalküls verstehen. Es ist dabei für das Argument unerheblich, um welches Sequenzenkalkül es sich genau handeln soll.

¹²²⁸ Ein Satz ist ein beliebiger, nach den Regeln der Symbolsprache des Kalküls wohlgeformter, aber nicht formal oder material notwendig wahrer Ausdruck.

¹²²⁹ In dem hier vorliegenden formalen Sinn verstehen wir unter Definitionen ausschließlich solche Nominaldefinitionen, die in der Symbolsprache des Kalküls auf bloße Ersetzungsregeln zurückgeführt werden können. Wir beschränken uns also auf den ersten Typ der natürlichen Blockade.

geln ausgehend von der Menge von Axiomen und Definitionen eine rekursiv aufzählbare formale Sprache. Mit einem geeigneten Algorithmus können wir dann eine Baumdarstellung erhalten, die die möglichen, d.h. ableitbaren Formelmengen als Knoten des Baums berechnet.¹²³⁰ In einem solchen Baum ist mit der Wurzel alles schon entschieden und von ihr ausgehend wird die bloß noch formale Gültigkeit der Ableitungen auf diese verteilt. Zulässig, ja überhaupt möglich ist nur, was durch die Regeln aus der Wurzel gewonnen werden kann.¹²³¹ Der Wurzel-Baum wird damit durch die Struktur, die er dem ganzen Begriffsapparat aufprägt, zu einer Angelegenheit der Macht, die die Intuitionen, damit auch das implizite, praktische Wissen, beseitigt und die Verfahren der Wissenschaft von den Phänomenen entfernt. Dass Deleuze und Guattari hiermit keineswegs einen ‚Normalfall‘ einer irgendwie offiziellen Wissenschaft – was auch immer das sein mag – denunzieren, auch wenn sie dies begrifflich vielleicht naheulegen scheinen,¹²³² sondern

¹²³⁰ Die Baumstruktur ergibt sich freilich nur, wenn die Knoten nicht als Repräsentanten der einzelnen Sätze, sondern als Repräsentanten der Formelmengen des Sequenzenkalküls aufgefasst werden. Je nach konkretem Algorithmus kann sich auch eine Graphenstruktur ergeben, zu der sich jedoch stets ein Spannbaum berechnen lässt. In Folge eines offenbar naheliegenden Missverständnisses werden Graphen gelegentlich als Figur des Rhizoms gegen den Baum in die Diskussion gebracht, was in der Folge zu der allzu groben Vereinfachung Anlass gegeben hat, das Rhizom für eine *Netzmetapher* zu halten. Tatsächlich gehören Graphen mit ihren mathematischen Eigenschaften aber eher auf die Seite der Bäume. Dies ergibt sich nicht einfach daraus, dass sie durch Algorithmen generiert werden können, sondern aus ihrem Festhalten am *idem* und am *unum* in einem Zustandsdiagramm, ohne den Produktionsprozess, also die genetischen Merkmale realer Rhizome, aufrufen zu können. Graphen stehen, kurz gesagt, allein deshalb im Bild des *idem* und des *unum*, da sie aus homogenen Knoten zusammengesetzt sind, so dass sie aus der Erweiterung von einem Knoten aus sukzessive konstruiert werden können. Dass diese Erweiterung nicht immer expliziten und homogenen begrifflichen Regeln folgt, ist richtig, tut aber nichts zur Sache, soweit sie Bedingungen folgt, die im Graphen gerade nicht dargestellt werden. Dieses Missverständnis führte insbesondere noch dazu, dass die naiv eher unsystematisch erscheinende Netzwerktopologie des Internets, die tatsächlich neben technischen Aspekten von einer Vielzahl ökonomischer und politischer Faktoren abhängt, von der Literatur allen Ernstes als Kandidat für das Rhizom ins Spiel gebracht wurde. Vgl. dazu kritisch Buchanan, ebenda. Und es zeigt, wie wenig man Deleuze und Guattari für einen simplen Raumrelationismus vereinnahmen kann.

¹²³¹ Vgl. Deleuze und Guattari: *TP*, ebenda, S. 198: „Die Axiomatik, weit davon entfernt, schöpferische Fluchtlinien zu ziehen und Züge einer positiven Deterritorialisierung zu verbinden, blockiert gerade alle Linien, unterwirft sie einem Koordinatensystem und hält die algebraischen und geometrischen Schriftsysteme auf, die in alle Richtungen fliehen würden. [...] Mathematische Schriftsysteme wurden axiomatisiert, das heißt re-stratifiziert, resemiotisiert; materielle Ströme wurden re-physikalisiert. Das ist eine ebenso politische wie wissenschaftliche Angelegenheit: die Wissenschaft darf nicht verrückt werden. . .“

¹²³² „Es gibt einen Typus des ambulanten Gelehrten, den die Staatsgelehrten ständig bekämpfen oder integrieren oder mit dem sie sich verbünden, wobei sie sogar so weit gehen, ihm einen untergeordneten Platz im legalen System der Wissenschaft und Technik anzubieten. [...] Es ist nicht so, daß die ambulanten Wissenschaften stärker von irrationalen Verfahren, von Geheimnis und Magie durchdrungen sind. Das werden sie nur, wenn sie außer Gebrauch kommen. Andererseits umgeben sich die Königswissenschaften ihrerseits mit sehr viel Priestertum und Magie.“ (Deleuze und Guattari, ebenda, S. 513.) Die Analyse zielt also nicht auf zwei einander entgegengesetzte Wissenschaftssysteme, sondern es geht auch hier um eine Integration, verstanden als eine Art *Codierung* einer ‚ambulanten‘, ‚nomadischen‘ Wissenschaft durch eine ‚Königswissenschaft‘, in der der „Logos“ triumphiert, kurz: Es geht um eine *Unterwerfung* unter ein Modell. Auch jene sind rationale Wissenschaften, sie sind jedoch keine *formalen* Wissenschaften, die die Empirie von vornherein der Theorie unterordnen. Gegen die üblichen Lesarten wäre ein Fall der ‚Königswissenschaften‘ also vielleicht eine von ‚Priestertum‘ und ‚Magie‘ durchdrungene Irrlehre wie die Homöopathie, die sich durch Erfahrungswissen nicht irritieren lässt: Lassen sich keine belastbaren oder wenigstens nachvollziehbaren empirischen Anhaltspunkte für ihre Wirksamkeit finden, verletzt die *Evidenz* den ihr zugeordneten Platz und muss geändert, aufgelöst, pluralisiert werden – oder man packt gleich den Begriff des ‚Faschismus‘ aus und nennt den Feind beim Namen: „An evidence-based, empirical world view is dangerously reductive insofar as it negates the personal and interpersonal significance and meaning of a world that is first and foremost a *relational* world, and not a fixed set of objects, *partes extra*

lediglich auf die Struktur der Wissenserzeugung und -organisation zielen, wird an der Rolle der Experimente deutlich:

*Zur Königswissenschaft dagegen, zur theorematischen oder axiomatischen Macht, gehört es, alle Verfahren von Intuition zu befreien, um daraus wirkliche intrinsische Begriffe oder „Kategorien“ zu machen. Genau deshalb impliziert die Deterritorialisierung in dieser Wissenschaft eine Reterritorialisierung im Begriffsapparat [im Begriffsapparat der Königswissenschaft–KD]. Ohne diesen apodiktischen Kategorien-Apparat wären die differentiellen Verfahren gezwungen, der Entwicklung eines Phänomens zu folgen; und da überdies die Experimente im Freien stattfinden und die Konstruktionen direkt auf dem Boden, würde man nie über Koordinaten verfügen, die sie zu festgelegten Modellen machen.*¹²³³

Im Falle der Intensitäten hatte ich mit dem Begriff der Metrik angedeutet, dass es beim Umhüllen und Entwickeln auf eine Übersetzungsleistung ankommt, in der nicht einfach repräsentiert, sondern eine neue extensive Quantität oder Qualität produziert wird. Eine ähnliche Übersetzungsleistung wird hier angedeutet durch die Reterritorialisierung in den Begriffsapparat. Hier gewinnt die Axiomatik über alles weitere regierende (apodiktische) ‚Kategorien‘, durch die feste, gar formale Modelle möglich werden. Das Experiment ‚im Freien‘ bleibt demgegenüber problematisch und muss erst durch die Übersetzung „wissenschaftlich“ gemacht werden.¹²³⁴ Es kommt dabei weniger darauf an, welches die konkreten Inhalte dieser Kategorien sein mögen oder aus welcher Erkenntnisquelle sie stammen mögen – sei sie rezeptiv, sei sie spontan, sei sie aktiv, sei

partes.“ (Holmes, Dave et al.: „Deconstructing the evidence-based discourse in health sciences: truth, power and fascism“, in: *International Journal of Evidence-Based Healthcare*, 4 2006, Nr. 3, S. 183.) Derartige wunderliche Angriffe auf evidenzbasierte Methoden folgen dem Missverständnis, die ‚Königswissenschaft‘ sei eine etablierte oder eine an der Wahrheit orientierte Wissenschaft. Es geht indes nicht um *die Wahrheit* einer Deduktion aus unhinterfragbaren Axiomen, sondern um ein „approximative[s] Wissen“, das ebenfalls „verfeinert“ und „rigoros“ sein kann. Vgl. Deleuze und Guattari: *TP*, ebenda, S. 513. Deleuze nimmt eine *Umarbeitung* der *transcendencia* vor und keine Beseitigung. Das *verum* verschwindet nicht, sondern wird von einer *Erschlossenheit* zu einem *Ausdruck*. Die nomadische Wissenschaft entfernt nicht von der Empirie oder der Evidenz, sondern legt auf sie fest, indem sie das Wissen von (*formalen*) *Modellen* entfernt, die es immer wieder der Repräsentation unterwerfen würden. Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 514.

¹²³³ Deleuze und Guattari, ebenda, S. 513f. Deleuze und Guattari unterscheiden zwischen den nomadischen Wissenschaften und den Königswissenschaften. Grob gesagt sind jene eher experimentierend, suchend, die Phänomene aufsuchend, versammelnd, während diese systematisierend, ordnend und theoretisierend sind. Die Autoren gehen in den *Tausend Plateaus* auch über die hier vorgestellte Auffassung der Axiomatik weit hinaus und diskutieren unter diesem Stichwort auch die Vorstellung einer still stellenden, ‚decodierte Ströme‘ erzeugende, eher herrschafts- als machtförmigen symbolischen Struktur, die die Herrschaft des Kapitalismus über die Welt charakterisiert. Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 603f. Diese Auffassung einer „Weltaxiomatik“ (vgl. ebenda, S. 630) wollen wir hier nicht weiter verfolgen. Die hier für die Axiomatik diagnostizierte De-Re-Territorialisierung findet sich beispielsweise auch schon im *Anti-Ödipus*. Vgl. Deleuze und Guattari: *AÖ*, ebenda, S. 316. Wir können hier vielleicht ein Merkmal der dritten Synthese der Zeit wiedererkennen: Die Axiomatik des Kapitalismus ergreift alles, indem sie es einem Begriff maximalen Umfangs und minimalen Inhalts unterwirft, so dass er kein ‚Außen‘ mehr kennt.

¹²³⁴ Es ist die alte Strategie der Informatik-Diplomarbeiten, einen Programmcode zum Laufen zu bringen, aber in der Ausarbeitung darauf zu bestehen, von vornherein planvoll und zielführend gehandelt zu haben. „Im Interaktionsfeld der beiden Wissenschaften begnügen sich die ambulanten Wissenschaften damit, *Probleme zu erfinden*, deren Lösung mit einem ganzen Komplex kollektiver und nicht-wissenschaftlicher Handlungen verbunden ist, deren *wissenschaftliche Lösung* indessen von der Königswissenschaft abhängt, und von der Art und Weise, in der diese das Problem zunächst transformiert hat, indem sie es durch ihren theorematischen Apparat und ihre Arbeitsteilung hindurchgehen ließ.“ (Deleuze und Guattari: *TP*, ebenda, S. 514.)

sie passiv –, sondern darauf, dass die Axiome die *Rolle* von Kategorien spielen. Pointe ist also das Apodiktische, das Feste, nicht das materiell Wahre. Es ist ein Stillstellen. Darin erschöpfen sich die formal verstandenen Axiome:

*Es reicht nicht zu sagen, daß die Axiomatik die Erfindung und Schöpfung nicht berücksichtigt: sie hat den bewußten Willen, das Diagramm stillzustellen und festzulegen, seine Stelle einzunehmen, indem sie sich auf dem Niveau einer erstarrten Abstraktion festsetzt, die für das Konkrete zu groß und für das Reale zu klein ist.*¹²³⁵

Hier begegnet uns wieder der Begriff *Diagramm*. Haben wir aber noch ein wenig Geduld und kehren zum Baum zurück. Oben haben wir den Baum als ausgehend von *einem* Stamm charakterisiert und damit seine Wurzel unterschlagen: Der Baum wächst und verzweigt sich, wenn wir zum biologischen Bild zurückkehren, in zwei Richtungen, nämlich in Richtung der Krone, der Äste und Blätter, aber auch mit seinen Wurzeln in die Erde hinein. Wenn wir die Fiktion *eines* Ausgangspunkts in unserem bisherigen *Modell* der Axiomatik entsprechend erneut problematisieren, so wird klar, dass auch die Axiome nicht schlechthin *einen* Ausgangspunkt bilden, aber diesen Anschein zulassen, da sie nur als konsistente Menge von Axiomen miteinander bestehen können. Es zeigt sich also, dass wir zunächst die Wurzel des Baumes zu primitiv gedacht haben. Er ist nicht nur einfach der Baum der Informatik, der eine singuläre Wurzel aufweist, also grob gesprochen dem entspricht, was von einem Baum zu sehen ist. Sondern er besitzt mit der unterirdischen Wurzel auch einen von der Oberfläche her nicht sichtbaren Teil, so dass der Stamm nicht ein Ausgangspunkt, sondern eher ein maximal gepackter Durchgangsbereich ist: ein Bereich maximaler Intensität und maximaler Information, der alles unterirdische erfasst und anschließend systematisch ausdrückt. Beide Seiten entsprechen nicht einander in Form einer Repräsentation oder einer Strukturentsprechung, sondern sie stehen in einem Produktionsverhältnis zueinander. In der Folge ergänzen die Autoren das Bild des „Wurzel-Buch[s]“ um das „Wurzelbüschel“:

*In diesem Fall ist die Hauptwurzel verkümmert, ihr Ende ist abgestorben; und schon beginnt das wilde Wuchern einer Mannigfaltigkeit von Nebenwurzeln. Hier kommt die natürliche Realität in der Verkümmern der Hauptwurzel zum Vorschein, aber dennoch bleibt ihre Einheit als vergangene, künftige oder zumindest mögliche bestehen. Und man muß sich fragen, ob die geistige und reflektierte Realität diese Tatsache nicht dadurch kompensiert, daß sie ihrerseits auf einer verborgenen, aber noch umfassenderen Einheit, einer noch extensiveren Totalität beharrt.*¹²³⁶

¹²³⁵ Deleuze und Guattari, ebenda, S. 199. Vgl. dazu auch nochmal Abschnitt 4.2.3 auf Seite 336.

¹²³⁶ Deleuze und Guattari, ebenda, S. 15. An gleicher Stelle heißt es: „Immer wenn eine Mannigfaltigkeit von einer Struktur erfaßt wird, wird ihr Wachstum durch eine Verringerung der Kombinationsgesetze kompensiert. Die Verhinderer der Einheit sind wahre Engelmacher, *doctores angelici*, denn sie bestätigen eine engelhafte, höhere Einheit.“ (Hervorhebung im Original.) Worin diese ‚höhere Einheit‘ bestehen kann, machen die Autoren an gleicher Stelle an Nietzsche deutlich: „Nietzsches Aphorismen können die lineare Einheit des Wissens nur durchbrechen, indem sie auf die zyklische Einheit der Ewigen Wiederkehr verweisen, die dem Denken als etwas Nichtgewußtes gegenwärtig ist.“ Es war kein Zufall, dass wir oben die ewige Wiederkunft gerade im Fall der dritten Zeitsynthese beobachtet hatten: Sie produzierte auch dort die Differenz, aber keineswegs so, dass jedes Mal eine Zäsur auftrat. Der Verweis auf die *Aphorismen* Nietzsches ruft aber gerade eine Figur einer Zäsur auf, insoweit darunter eine immanente, offene, einbrechende, nicht systematisch nach allen Seiten vernetzte Bemerkung zu verstehen ist. Das lässt sich leicht übertragen: Aus der Sicht des Buches, zumal der wissenschaftlichen Qualifikationsarbeit, ist es ein Schreiben am Rand, eine blühende Bemerkung, ein Verweis auf irgendeine Lektüre, ein witziger Einfall, vielleicht eine zotige oder zornige Bemerkung, höchstens noch ein Exkurs oder ein Abschnitt mit einigen Anmerkungen.

Die bloße Ausweitung der Wurzeln ist also keineswegs eine Lösung, um das Repräsentationsmodell zu überwinden – wenigstens solange noch immer eine Ordnung in die Ausgangswurzeln gebracht werden soll und diese, um im Bilde zu bleiben, durch *einen* Stamm laufen müssen.¹²³⁷ Die Autoren sind also auf der Suche nach einer Methode, die das Einzelne und das Einige vermeidet oder nur als einen Fall enthält, während sie beim Denken und beim Schreiben die Variationen, das Differentielle, das Mannigfaltige freilegt, erhält oder überhaupt erst produziert: „Man könnte ein solches System Rhizom nennen.“¹²³⁸ Das Rhizom operiert nicht ungeordnet und regellos, sondern lässt sich ebenfalls mittels einiger Prinzipien charakterisieren. Diese sollten im Folgenden, wie Deleuze und Guattari sie in der Einleitung zu den *Tausend Plateaus* nennen, skizziert werden. Die Autoren stellen die ersten beiden Prinzipien gemeinsam vor und zeigen damit zugleich einen subtilen Witz ihrer Theorie: Die beiden Prinzipien sind nicht nur die *Prinzipien der Konnexion und der Heterogenität*, sondern sie sind auch unterschiedlich gewonnen (heterogen) und zugleich miteinander verbunden.¹²³⁹ Die enge Verbindung von Konnexion und Heterogenität zwingt uns dazu, das empirische Material nicht vorab systematisch auszuwählen, sondern bereits hier die Forderung nach Heterogenität ernst zu nehmen, also Heterogenes miteinander zu verbinden und nicht von vornherein auf einen bestimmten Korpus oder einen vordefinierten Beweisstandard zurückzugreifen.¹²⁴⁰ Kurz: Die Quellen, die unsere Begriffe inspirieren, können und müssen von überall her gezogen werden, und belletristische Literatur muss uns hierfür ebenso dienen können wie abstrakteste Überlegungen oder gründlichste Feldstudien. Es ist völlig klar, dass auf diese Weise keine Theorie zu gewinnen ist, die von einem apriorischen Zentrum aus ihre Sätze auf ein empirisches Feld distribuiert, aber dennoch ist dieses arboretische Bild

¹²³⁷ Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda: „Die Welt ist zwar ein Chaos geworden, doch das Buch bleibt Bild der Welt, Nebenwurzel-Chaosmos statt Wurzel-Kosmos.“

¹²³⁸ Deleuze und Guattari, ebenda, S. 16. Das Rhizom verweist ebenfalls auf die Biologie, wo es die knollenartig wachsenden Strukturen bestimmter Pflanzen, wie etwa des Ingwers, beschreibt.

¹²³⁹ Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda: „In einem Rhizom dagegen verweist nicht jeder Strang notwendigerweise auf einen linguistischen Strang: semiotische Kettenglieder aller Art sind hier in unterschiedlicher Codierungsweise mit biologischen, politischen, ökonomischen etc. Kettengliedern verknüpft, wodurch nicht nur unterschiedliche Zeichenregime ins Spiel gebracht werden, sondern auch unterschiedliche Sachverhalte.“ Was hier so leichtfüßig als eine elegante Verknüpfung von wesentlich Verschiedenem daherkommt, hat in Deleuzes Theorie tiefgreifende Wurzeln, die sich bereits auf das *Hume*-Buch von 1953 zurückführen lassen. Unter dem Begriff der Konjunktion weist Schaub nicht nur nach, dass es sich hierbei um eine wesentliche Voraussetzung für den Eindruck von Neuheit handelt (vgl. Schaub, Mirjam: „Das Wörtchen ‚und‘. Zur Entdeckung der Konjunktion als philosophische Methode“, in: Balke, Friedrich und Rölli, Marc (Hrsg.): *Philosophie und Nicht-Philosophie. Gilles Deleuze – Aktuelle Diskussionen*, Bielefeld: transcript, 2011, S. 238), sondern dass die Konjunktion als Methode, „ob ihrer die Trennung überbrückende, aber eben nicht nivellierende Kraft“ (ebenda, S. 244), über die Produktion durch Neuverkettung und damit Verfremdung von Polen, „die so zu etwas werden, was sie ‚an sich‘ gar nicht waren“ (ebenda, S. 248), hinausgeht, indem sie als „distributive und relationalisierende Kraft zugleich auf einen wichtigen naturalistischen Grundzug aufmerksam [macht]“ (ebenda, S. 249): Gemeint ist die Mannigfaltigkeit, „welche auf intensive und qualitative Einzelheit gegründet ist.“ Vgl. Schaub, ebenda, S. 244ff. Die Konjunktion erweist sich damit nicht einfach als eine neue Erfindung für die *Tausend Plateaus*, sondern ist, obgleich ich es oben nur angedeutet hatte, bereits für die Mannigfaltigkeit in *Differenz und Wiederholung* die entscheidende Relation, die – so liest Deleuze Hume – sich als die einzige notwendige Konjunktion erweist. In *Differenz und Wiederholung*, darauf weist Schaub ebenfalls hin, dient die Konjunktion einer Ereignislogik, die zwischen den getrennten und doch verbundenen Differenzen und Wiederholungen angesiedelt ist und gewissermaßen das Vorfeld ereignishafter Synthesen bildet. Vgl. Schaub, ebenda, S. 245. Eine explizite Einführung des ‚und‘ im Gegensatz zum ‚ist‘ findet sich in Deleuze und Guattari: *TP*, ebenda, S. 41.

¹²⁴⁰ So verweisen die Autoren gleich zu Beginn der *Tausend Plateaus* darauf, dass sie das Buch nicht nur als Kollektiv von vielen Autoren geschrieben, sondern dabei auch noch „alles verwendet“ hätten. Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 12.

der Wissenschaft durch das Rhizom keineswegs negiert: Da die Universalien nichts erklären, sondern erklärt werden müssen, können uns auch keine Universalien als Erklärungen für unsere Befunde, sondern allenfalls als Geländer angesichts fehlenden Geschicks gelten. Hier finden wir einen wichtigen Aspekt einer jeden Differenzphilosophie, an dem sie sich von einer Theorie der Ausdifferenzierung abgrenzt: Das empirische Material wird durch gute Begriffe erschlossen, aber nicht unter allgemeine Begriffe subsumiert, und allgemeine Begriffe differenzieren sich auch nicht aus wie in einem Ableitungsbaum, an dessen Ende wir jedem Phänomen einen Platz zuweisen können. Die ersten beiden Prinzipien des Rhizoms verlangen also, sammelnd zu verfahren und aus der Sammlung dann Resonanzen herauszuholen, anstatt Theorien zu formulieren, die sodann zu testen sind.

Während im Falle des Baums von Wurzeln ausgehend eine Ordnung festgelegt wird, muss in einem Rhizom jeder Punkt mit jedem anderen verbunden werden.¹²⁴¹ Hier greift das Prinzip der Heterogenität ein, da die ‚vollständige Vermaschung‘ nicht einen durchgehenden linguistischen Strang impliziert.¹²⁴² Diese Position bestreitet gerade, dass es einen radikalen Einschnitt zwischen Zeichenregimen und ihren Objekten beziehungsweise zwischen kollektiven Äußerungsgefügen und maschinellen Gefügen gibt.¹²⁴³ Dies erlaubt es nicht nur, auf Vorannahmen, was ein relevantes Äußerungsgefüge ist, zu verzichten, sondern auch – und das ist für diese Arbeit eigentlich noch wichtiger – geradezu dazu nötigt, Unterschiede zwischen Zeichenregime und Objektebene aufzugeben und Aussageform und Inhaltsform quasi gemeinsam zu verhandeln.

Das dritte Prinzip des Rhizoms ist das *Prinzip der Mannigfaltigkeit*, mit der wir uns oben ausführlich beschäftigt haben. In diesem Prinzip setzen die Autoren voraus, dass es notwendig sei, die Vielheit „tatsächlich als Substantiv“, also „als Mannigfaltigkeit“ zu behandeln. Nur so zeige sich, dass Mannigfaltigkeiten rhizomatisch seien.¹²⁴⁴ Zugleich handelt es sich dabei um eine Figur der Überwindung der Subjekt/Objekt-Spaltung, die durch die Bestimmungen, Größen und Dimensionen der Mannigfaltigkeit ersetzt werden.¹²⁴⁵ Das Rhizom folgt also als Mannigfaltigkeit gerade keinem Repräsentationsmodell, sondern zieht Ausdruck und Inhalt auf gleicher Ebene zusammen. Dieses Zusammenziehen begründet zugleich den Begriff des *Gefüges*:

*Ein Gefüge ist genau diese Zunahme von Dimensionen in einer Mannigfaltigkeit, deren Natur sich zwangsläufig in dem Maße verändert, in dem ihre Konnexionen sich vermehren. Anders als bei einer Struktur, einem Baum oder einer Wurzel gibt es in einem Rhizom keine Punkte oder Positionen. Es gibt nur Linien.*¹²⁴⁶

Die Mannigfaltigkeit erfährt in den *Tausend Plateaus* eine Präzisierung unter dem Begriff des *Gefüges* [frz. *agencement*]. Das Gefüge ist eine Mannigfaltigkeit. Es unterscheidet sich begrifflich insofern von dieser, da die Mannigfaltigkeit den größeren Begriffsumfang hat und noch die *Konsistenzebene* – eine Ebene begrifflich ungegliederter, aber nicht bestimmungsloser Materie, also noch unterhalb der Substanz – einschließt. Das Gefüge ist also ein Unterbegriff der Mannig-

¹²⁴¹ Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 16.

¹²⁴² Deleuze und Guattari, ebenda.

¹²⁴³ Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda: „Kollektive Äußerungsgefüge funktionieren tatsächlich unmittelbar in maschinellen Gefügen, und man kann keinen radikalen Einschnitt zwischen Zeichenregimen und ihren Objekten machen.“

¹²⁴⁴ Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 17f.

¹²⁴⁵ Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 18.

¹²⁴⁶ Deleuze und Guattari, ebenda.

faltigkeit, kann aber nicht ohne die Konsistenzebene als Grenzfall beschrieben werden.¹²⁴⁷ Das Rhizom ist also eine Wendung gegen die statische Umhüllung, die expressive Zentren produziert und den Sinn nicht mehr einholen kann, da er nur noch als Konvergenzpunkt gedacht werden kann. Das Rhizom bricht also einerseits mit der Strukturierungsleistung der Umhüllung, gelangt aber andererseits ebenfalls nur indirekt zum Sinn. Es ist zwar damit eine Anti-Struktur, aber dennoch auf einen Zusammenhang angewiesen, der durch Linien vermittelt gedacht wird. Das Gefüge gerät hier in die Nähe eines zeitdynamisierten Diagramms, allerdings zeigt sich, dass

¹²⁴⁷ Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 12. Die Strukturen des Gefüges entstehen dabei gerade so, wie es durch die drei Synthesen beschrieben wird. Das macht es möglich, quasi auf der nächsten Komplexitätsebene Prozesse im Gefüge zu beschreiben. In den *Tausend Plateaus* bringen Deleuze und Guattari hier jedoch ein ‚geophilosophisches‘ Konzept ins Spiel, insofern sie die doppelte Gliederung definieren, die drei Hauptgruppen von Schichten („Strata“) konstituiert. Es soll nur ein kurzer Wink hierzu gegeben werden: Die doppelte Gliederung besteht erstens aus einer Selektions-, zweitens aus einer Gliederungsbewegung. Im Falle des anorganischen Stratum (1. Hauptgruppe) ist hier beispielsweise an die Bildung von Gesteinsschichten zu denken: Die erste Gliederung organisiert die Sedimentation von Partikeln, während erst die zweite Gliederung zur Zementation führt, die die Partikel in eine feste Struktur miteinander verbindet. Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 61. (Deleuze und Guattari sprechen hier von ‚Faltung‘, aber ich schließe mich der Kritik von De Landa, Bonta und Protevi an, dass hier stattdessen von Zementation zu sprechen ist, da die Faltung in geologischen Prozessen eine andere Rolle spielt. Vgl. Bonta, Mark und Protevi, John: *Deleuze and Geophilosophy. A Guide and Glossary*, Edinburgh: Edinburgh University Press, 2004, S. 92. Die Reichhaltigkeit dieses Strukturbildungsmodells wird in der nächsten Hauptgruppe, den organischen Strata, deutlicher: Hier beginnen die Autoren mit der Figur der Proteinfaltung, die sich hinsichtlich des Übergang von der Primär- zur Sekundär- und Tertiärstruktur zwanglos an die doppelte Gliederung anschließen lässt. Dabei bringen sie den dänischen Linguisten Louis Hjelmslev ins Spiel, von dem sie ein strukturalistisches Modell der Sprache übernehmen, in dem die Inhaltssubstanz in einer Inhaltsform gegliedert wird, welche sodann als Ausdrucksform zum Ausdruck führt. Hjelmslev wird dabei – wenig überraschend – aus seinen Diskussionszusammenhängen herausgelöst, liefert aber ein Modell für beide Autoren, um mit dem Repräsentationsmodell zugunsten einem Modell der Schichtbildung zu brechen. Während die Kristallbildung der anorganischen Strata stets nur an deren Oberfläche fortgesetzt werden kann, sind die organischen Strata spätestens auf der Ebene der Zellen in der Lage, einen Materiestrom zwischen ihrem inneren und äußeren Milieu zu organisieren (Epistratum, Parastratum). Hier weisen die Autoren auch darauf hin, dass es sich nicht um eine Fortschritts- oder Entwicklungslogik handelt, da die Schichten unbeschadet ihrer Gruppenzuordnung kommunizieren können. Die Strukturbildung zwischen innerem und äußeren Milieu wird des Weiteren als Ausdruck eines Codes bestimmt. Die dritte Hauptgruppe, das alloplastische Stratum, schließlich lässt sich durch das Verhältnis von Technik (Inhaltsseite) und Sprache (Ausdrucksseite) beschreiben. Mit der Wendung zur Technik entkommen die Autoren hierbei dem Rückfall in das Repräsentationsmodell: Die Sprache repräsentiert die technischen Vollzüge nicht, sondern beide Seiten finden sich in einem Kräfteverhältnis, insofern keine zu große Abweichung vorliegen darf, d.h. die im Spiel befindlichen Kraftdifferenzen klein sein müssen. Die sprachliche Zugänglichkeit der anderen Schichten wird dabei nun über deren technische Zugänglichkeit vermittelt, was insbesondere einen wissenschaftlichen Zugriff ermöglicht. – Die beiden Gliederungen korrespondieren nun den ersten beiden Synthesen. Die dritte Synthese lässt sich hier nur im Hinblick auf die leere Form ins Spiel bringen, aber ohne damit die Zäsur modellieren zu können. Sie ist also die Figur der Einführung einer weiteren Dimension. Deleuze und Guattari bilden nun für das Gefüge die Figur der Tetravalenz. Dazu definieren sie zwei Achsen: Auf der ersten, horizontalen Achse wird das Inhaltssegment vom Ausdruckssegment unterschieden. Auf der zweiten, vertikalen Achse werden reterritorialisierte oder territoriale Seiten von deterritorialisierenden Seiten unterschieden. Vgl. Deleuze und Guattari: *TP*, ebenda, S. 124. Um die erste Achse zu charakterisieren, benötigen wir die von den Stoikern übernommene Unterscheidung von Körpern und körperlosen Transformationen, die Deleuze bereits in *Logik des Sinns* als eine Sprachphilosophie interpretierte. Kurz gesagt: Bei *Körpern* handelt es sich um Entitäten, die zu Aktionen und Passionen in der Lage sind, während es sich bei den *körperlosen Transformationen* um Ereignisse handelt, die zwischen den Körpern ausgetauscht werden und deren Zustände oder Vermischungen ändern. Diese Unterscheidung erlaubt es gleichzeitig, auf das Repräsentationsmodell zu verzichten, insofern nicht-repräsentative Kommunikationsereignisse – Deleuze und Guattari sprechen hier insbesondere von Befehlen – nur als Vermittler von Zustandsänderungen auftreten, aber nicht den Anspruch erheben, eine Strukturentsprechung zu modellieren. Vgl. dazu Abschnitt 4.5.2. Die Körper entsprechen nun der

auch ein solches Diagramm zwar Bewegungslinien markieren, aber einen Sinn nicht direkt zum Ausdruck bringen kann. Das Diagramm steht ebenso wie das Gefüge und das Rhizom damit nicht nur jenseits der Subjekt/Objekt-Unterscheidung, sondern es unterläuft auch die Unterscheidung von Sinn und Unsinn. Damit bricht es im Namen der Mannigfaltigkeit mit der Einheit und weist damit auch dessen Funktion zurück:

Der Begriff der Einheit taucht immer nur dann auf, wenn in einer Mannigfaltigkeit der Signifikant die Macht übernimmt oder ein entsprechender Subjektivierungsprozeß stattfindet: zum Beispiel die Pfahlwurzel-Einheit, die einen Komplex von bi-univoken Beziehungen zwischen objektiven Elementen oder Punkten begründet, oder auch das Eine, das sich, dem Gesetz einer binären Logik der Differenzierung folgend, im Subjekt teilt. Die Einheit operiert immer in einer leeren Dimension, die zu der des jeweiligen Systems hinzukommt (Übercodierung).¹²⁴⁸

Auffällig ist weiterhin der Begriff der Differenzierung, der einer kurzen Erläuterung bedarf. Der Begriff der Differenzierung darf hier nicht mit dem Projekt einer Differenzphilosophie verwechselt werden, deren Bewegung von den einzelnen Differenzen an sich selbst, also wie wir gesehen hatten: Differenzen ohne übergeordnete Kategorie, ausgeht, um erst hieraus einen gemeinsamen Begriff zu gewinnen, der in der Differenzphilosophie Deleuzes und Guattaris stets nur ein fragmentarisches Ganzes, eine Mannigfaltigkeit sein kann. Eine Philosophie der (Aus)Differenzierung hingegen muss von einer übergeordneten Einheit ausgehen, die sich „nach unten hin“ aufteilt und verteilt. Während diese Philosophien die Einheit also voraussetzen müssen, ist die Einheit für die Differenzphilosophie bestenfalls abgeleitet. – Für das Rhizom bedeutet dies hingegen, dass der Versuch, eine Dimension hinzuzufügen, stets nur zu einem anderen Rhizom führt:

Mannigfaltigkeiten werden durch das Außen definiert: durch die abstrakte Linie, die Flucht- oder Deterritorialisierungslinie, mit deren Verlauf sie sich verändern, indem sie

Inhaltsseite und die Transformationen der Ausdrucksseite auf der ersten Achse. Auf der zweiten Achse treffen wir auf zwei schillernde Begriffe, denen wir immer wieder begegnet sind, die ich bisher aber nicht präzise bestimmt habe. Mir scheint es am einfachsten, sie über das Stratifizierungsmodell zu erläutern. Im organischen Stratum treffen wir auf Pflanzen, die mit ihrem Boden verwachsen sind und diesen Boden mit ihren Wurzeln oder Wurzelbüscheln besetzen. Dieser Boden ist damit für sie ein *Territorium*. Werden sie nun aus diesem Boden heraus gelöst, werden sie *deterritorialisert*. Werden sie erneut eingepflanzt, werden sie *reterritorialisert*. Die geophilosophische Bewegung der Deterritorialisierung und der Reterritorialisierung liefert also eine Figur der Ablösung und der erneuten Vermischung. Die Ablösungsfigur wird für Deleuze und Guattari wichtig, da sie darauf zielen, eine Strukturgenese zu beschreiben, also nicht bloß die Aktualisierung von Strukturen, sondern auch ihre fortschreitende, innerzeitliche Differentiation. Wird diese Bewegung ohne Ablösung gedacht, kann nicht beschrieben werden, wie Körper oder Strukturen trotz Genese zu einem Punkt der Unabhängigkeit gelangen können. Die Reterritorialisierung dagegen adressiert zwei Probleme: Erstens erfolgt, um im organischen Beispiel zu bleiben, die Deterritorialisierung stets durch die Konstitution eines inneren Milieus, das es erlaubt, etwas von der permanenten Verfügbarkeit einer äußeren Energiequelle unabhängig zu werden, indem eine Möglichkeit zur Vorratshaltung geschaffen wird. Zweitens adressieren die Autoren damit ein Problem der Entropie, insofern eine aktive Struktur nur dann über die Zeit hinweg erhalten werden kann, wenn von außen Energie zugeführt wird – die Referenzen auf die Thermodynamik, die wir schon in *Differenz und Wiederholung* gesehen hatten, finden sich also auch in den *Tausend Plateaus*, wobei hier noch deutlicher auf eine Theorie komplexer dynamischer Systeme abgestellt wird als zuvor. Aus dieser Sicht sind die (re)territorialisierenden Seiten des Gefüges also solche Inhalte, die die Vollzüge der Ausdrücke sichern, während die Ausdrücke dieser Seite es sind, die gewissermaßen den vorgefertigten Bahnen folgen. Das trifft insbesondere auch für die Inhalte und Ausdrücke zu, die es einem Gefüge erlauben, mit einem unvorhergesehenen Ereignis ‚fertig zu werden‘, d.h. hier: es zu bewältigen.

¹²⁴⁸ Deleuze und Guattari, ebenda, S. 18.

sich mit anderen verbinden. Die Konsistenzebene (Raster) ist das Außen aller Mannigfaltigkeiten. Die Fluchtlinie markiert gleichzeitig: die Realität einer Anzahl von endlichen Dimensionen, die die Mannigfaltigkeit tatsächlich ausfüllt; die Unmöglichkeit, irgendeine Dimension hinzuzufügen, ohne daß sich die Mannigfaltigkeit dieser Linie entsprechend verändert[.]¹²⁴⁹

Wir erkennen hier zunächst den Zusammenhang von Einheit und Macht wieder, die hier in Gestalt eines Signifikanten auftritt. Die Bezüge dieses Begriffs auf die Psychoanalyse und den Strukturalismus übergehend wird hier deutlich, dass es sich nicht nur um die Zurückweisung einer stabilen, individuellen Punkte unterstellende *bottom-up*-Sichtweise, sondern auch um die Zurückweisung einer *top-down*-Sichtweise handelt: Weder sind es ohne Weiteres gegebene, aber doch irgendwie ausgezeichnete Singularitäten und deren Aktualisierungen, noch ist es irgendeine metaphysische Großkategorie wie vielleicht das *Sein* gleich selbst, aus der sich das Einzelne irgendwie vorab herausdifferenzieren lässt. Beides ist – und das ist hier nun der entscheidende Punkt – gerade deshalb zurückzuweisen, da es eine weitere, aber leere Dimension einführt, die (ironischerweise) das 'jeweilige System' einer Struktur unterwirft. Den Begriff, den Deleuze und Guattari in den *Tausend Plateaus* für diese gegebenenfalls machtförmige Zuweisung von leeren Strukturdimensionen an ein ansonsten unorganisiertes (organloses) Material verwenden, ist der Begriff der *Übercodierung*, den wir uns hier vereinfachend als die Zuweisung eines ein generatives Modell repräsentierenden Codes vorstellen können. Rhizom und Mannigfaltigkeit sind nun Strukturbegriffe, die eine solche Zuweisung blockieren sollen:

*Ein Rhizom oder eine Mannigfaltigkeit dagegen lässt sich nicht übercodieren, es verfügt über keine zusätzliche Dimension, die zur Anzahl seiner Linien hinzukommen könnte, das heißt zur Mannigfaltigkeit der Zahlen, die mit diesen Linien verbunden sind. Alle Mannigfaltigkeiten sind flach, da sie alle ihre Dimensionen ausfüllen und besetzen: man kann daher von einer Konsistenzebene der Mannigfaltigkeiten sprechen, obwohl die Dimensionen dieser „Ebene“ mit der Anzahl der Verbindungen (Konnexionen) wachsen können, die auf ihr angesiedelt werden.*¹²⁵⁰

Hier zeigt sich das Rhizom nochmal als produktiv geschaltete Modifikation der Mannigfaltigkeit. Das Rhizom erbt durch dieses Prinzip alle Eigenschaften der Mannigfaltigkeit, und entsprechend reicht es für die Autoren hier aus, die Mannigfaltigkeit lediglich weiter zu charakterisieren. Dieses Charakterisierung aber entspricht den uns schon bekannten Eigenschaften der Mannigfaltigkeit: Sie ist flach, da nur ihre Oberfläche zählt; sie ist immanent, da sie ohne Einbettung mit ihren eigenen Dimensionen übereinstimmt; sie wird durch Elemente oder Punkte besetzt, so dass sie eine Konsistenzebene bildet; sie kann durch eine geeignete Syntheseleistung mutieren; und schließlich können auf ihr mittels Synthesen Verbindungslinien gebildet werden. Die Eigenschaften, die hier noch ausstehen, sind die Differenzen zwischen lokaler und globaler Topologie der Mannigfaltigkeit. Deleuze und Guattari scheinen dieses Problem im Rhizom-Kapitel der *Tausend Plateaus* nur andeuten zu wollen (siehe unten) und bringen es erst mit den Postulaten der Linguistik wieder zur Sprache (siehe Abschnitt 4.5.2).

Das Prinzip des *asignifikanten Bruchs* bestreitet ebenfalls die Existenz vorlaufender Strukturen auf einem Rhizom und ist daher zunächst eine bloße Folgerung aus der Mannigfaltigkeitseigenschaft. Damit ist nicht gemeint, dass rhizomatische Strukturen keine Strukturen haben und völlig

¹²⁴⁹ Deleuze und Guattari, ebenda.

¹²⁵⁰ Deleuze und Guattari, ebenda, S. 18f.

unstrukturiert sind. Es wird aber bestritten, dass die Struktur einer Übercodierung folgt oder folgen kann. *Rhizome sind algorithmisch nicht komprimierbar*. Es gibt zwei weitere Konsequenzen: Zum ersten kann ein Rhizom damit an jeder Stelle unterbrochen oder zerrissen werden, es gibt also keine zuvor festgelegten Bruchpunkte, die eingehalten werden müssen. Zum anderen folgt hieraus, dass ein Rhizom dadurch, dass es unterbrochen wird, nicht zerstört wird.¹²⁵¹ Das Prinzip der allörtlich und jederzeit möglichen Teilung oder Unterbrechung des Rhizoms ist aber nicht nur ein Ordnungsprinzip, sondern auch eine Beschreibung einer rhizomatischen Dynamik:

*Jedes Rhizom enthält Segmentierungslinien, die es stratifizieren, territorialisieren, organisieren, bezeichnen, zuordnen etc.; aber auch Deterritorialisierungslinien, die jederzeit eine Flucht ermöglichen. Jedesmal wenn segmentäre Linien auf einer Fluchtlinie explodieren, gibt es eine Unterbrechung im Rhizom, aber die Fluchtlinie bildet einen Teil des Rhizoms.*¹²⁵²

Deutlich verwenden die Autoren Referenzen auf Ereignishaftigkeit und Innerzeitlichkeit. Es muss aus der Zurückweisung vorlaufender und damit also überzeitlicher Ordnungsprinzipien die innerzeitliche Dynamik folgen, die dennoch nicht einfach eine völlige Destabilisierung oder ein Chaos ist: Zwar ist *jederzeit* eine Explosion auf einer Fluchtlinie möglich, doch sind es noch immer Linien, denen gefolgt werden kann. Das Rhizom als Mannigfaltigkeit zerfällt damit also nicht, sondern die Linien bleiben erhalten, sie wechseln nur ihre Richtung, werden neu arrangiert und haben Knicke. Kurz: Der Bruch im Rhizom markiert wie die Zäsur eine Zone der Produktivität. Dies führt uns zurück auf ein Problem, das uns immer wieder beschäftigt hatte: Zwar hatten wir gesehen, dass wir die Mannigfaltigkeit kontinuierlich, also gerade nicht aus diskreten Werten zusammengesetzt verstehen dürfen, da diskrete Werte allenfalls Ergebnisse von Synthesen sein können, aber wir waren uns oft nicht gänzlich sicher, ob die so beschriebene kontinuierliche Mannigfaltigkeit überdies eine stetige Krümmung aufzuweisen hätte. Während beispielsweise die durch eine Mannigfaltigkeit beschreibbare Raumzeit eine stetige Krümmung haben muss, da sonst Löcher, Risse und Falten im Raum auffindbar wären, konnten wir dies für die Mannigfaltigkeit, wie sie die Autoren hier ins Spiel bringen, nicht fordern. Nun zeigt das Prinzip des asignifikanten Bruchs dagegen, dass in einem Rhizom die Krümmung gar nicht stetig sein kann. Dies ist gleichwohl kein unmittelbares Argument für die Abwesenheit einer vorlaufenden Ordnung, da diese Ordnung ja auch durch eine nicht-stetige Funktion beschreibbar gedacht werden kann, jedoch ist die fehlende Stetigkeit ein notwendiges, wenngleich auch nicht hinreichendes Kriterium für die Ermöglichung von innerzeitlichen Ereignissen, die in einem harten Sinne nicht vorhersehbar sind.

Insbesondere ist damit aber auch ein Wachstums- und Produktionsprinzip des Rhizoms angedeutet, insofern es sich an einer Kante oder einem Knick nicht bloß an diesen entlang (und schon gar nicht vorhersehbar) weiter bewegt, sondern an solch einer Störstelle zu wuchern oder auszubrechen beginnt. Dennoch ist auch für das Rhizom nie ausgeschlossen, dass es sich zu eine Art von Baum entwickelt, der wieder übercodiert und in dem es eine Ordnung zu geben – oder besser: eine Struktur zuweisbar scheint. Ist ein Rhizom an diesem Punkt angekommen, unterscheidet es sich gleichwohl noch immer virtuell vom Baum: Der Baum ist ein Fall des Rhizoms. Wird das Rhizom zum Baum, gerät es damit nicht in dessen dichotomische, begrifflich vielleicht disjunktive oder gar kontradiktorische Form. Es kann ausbrechen, es kann wieder zu einem Ereignis

¹²⁵¹ Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 19.

¹²⁵² Deleuze und Guattari, ebenda.

kommen, das sein Wuchern erneut in Gang setzt und das mit allen sorgsamsten Regeln – horizontalen wie vertikalen – bricht. Das wuchernde Rhizom bringt Abstammungslinien durcheinander, verbindet heterogene Teil und zerstört das Bild vom *geordneten* Zeichenregime. Entsprechend ist das Rhizom eine „Anti-Genealogie“.¹²⁵³ Gleichzeitig erlaubt das Rhizom es, eine Art ‚Pseudo-Dualität‘ aufzugreifen, die uns schon im Falle der Idee und im Fall der philosophischen Begriffe begegnet ist und die eng mit der Anti-Genealogie verwandt ist. Im Falle des Rhizoms bezeichnen die Autoren sie als eine *aparallele Evolution*. Sie ist keine Dualität, insofern dieser Begriff die wesentliche Bezogenheit zweier wesentlich unterschiedener Dinge oder Ebenen bezeichnen könnte. Wie der Begriff der Konsistenzebene in Abgrenzung zur Immanenzebene zeigt, können wir Mannigfaltigkeiten geschachtelt, wenngleich ohne systematisches Prinzip der Schachtelung denken, wobei mehrere Mannigfaltigkeiten gemeinsam auf einer Ebene ihrer Konsistenz miteinander in Resonanz stehen und damit selbst eine Mannigfaltigkeit bilden. Ob wir hier geschachtelte Mannigfaltigkeiten oder eine große Mannigfaltigkeit sehen wollen, unterliegt aus Deleuzes und Guattaris Sicht unserer Willkür, so scheint mir. Die Autoren diskutieren dies am Beispiel von Evolutionsmodellen, die dazu übergangen, Abstammungsbäume aufzugeben, um den Austausch ‚genetischer Informationen‘ über die vermeintlichen Speziesgrenzen hinweg zu beschreiben.¹²⁵⁴ Der Austausch von Informationen,¹²⁵⁵ also die Kommunikation zwischen zwei Reihen, wird von Deleuze und Guattari mit dem einen Prozess charakterisierenden und uns schon an anderer Stelle begegneten Begriffspaar der De- beziehungsweise Reterritorialisierung beschrieben.¹²⁵⁶ Dabei wird die eine Ebene nicht zu einer Kopie oder einem Modell der anderen Ebene, sondern sie bilden zusammen ein Rhizom, auf dem Linien *aparallel* miteinander kommunizieren.¹²⁵⁷ Dies gilt aber nicht nur für den genetischen Austausch zwischen Tieren oder Pflanzen:

Das gleiche gilt für das Buch und die Welt: ein Buch ist, entgegen einem fest verwurzelten Glauben, kein Bild der Welt. Es bildet mit der Welt ein Rhizom. Es gibt eine aparallele Evolution von Buch und Welt, wobei das Buch die Deterritorialisierung der Welt sichert, die Welt aber eine Reterritorialisierung des Buches bewirkt, das sich seinerseits selber in der Welt deterritorialisiert (wenn es dazu in der Lage ist).¹²⁵⁸

¹²⁵³ Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 21.

¹²⁵⁴ Dieser Austausch von genetischen Informationen findet auch über Viren statt. Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 19ff.

¹²⁵⁵ Der Begriff der Information ist natürlich differenzphilosophisch zu verstehen: Es handelt sich nicht um die Art von Informationen, die jemanden *über* einen Sachverhalt informiert, sondern um eine Kommunikation zwischen Reihen, die eher im Wortsinne *in-form-iert* werden.

¹²⁵⁶ Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 20.

¹²⁵⁷ Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 21.

¹²⁵⁸ Deleuze und Guattari, ebenda, S. 22. Wenn das Buch aber ein Rhizom ist und das Rhizom von Brüchen, Knicken, Ausbrüchen, Ereignissen durchzogen ist und es stets auch dann vom Baum zu unterscheiden ist, wenn es sich dessen systematischer Ordnung annähert, muss bereits die baumartige Gliederung eines Buches in eine Einleitung und drei Kapitel, die fein säuberlich in möglichst nicht allzu unterschiedlich große Abschnitte und Unterabschnitte geteilt sind, unter Verdacht geraten. Wenn das Buch ein Rhizom ist, dann muss unterhalb der arboretischen Repräsentation seines Inhalts im Fließtext eine Unmenge impliziter wie expliziter Anmerkungen, Kommentare, Blüten wuchern, die – zumindest im expliziten Fall – ständig vom Fließtext abzweigen, ablenken, Vor- und Rückgriffe vornehmen, irritieren, Geschwätzig werden, Dinge gestehen, vielleicht auch lügen oder verschweigen, oft einfach ermüden. Fußnoten sind nicht nur die Parasiten des Fließtextes. Sie stützen ihn auch, indem sie Argumente, Beweise und Verweise nachliefern. Wenn das Buch ein Rhizom ist, dann findet sich hier die labyrinthhafte Wucherung, die nicht nur ständig auf sich selbst verweist (vgl. Anmerkung 841 auf S. 247), sondern auch auf andere Buch-Rhizome. Um der Gefahr zu entgehen, das Buch für einen Baum zu halten, an dem Pflanzen der Gattung *Viscum* (Lateinisch für ‚Leim‘) schmarotzen und den Text *zäh* machen, indem sie den

Mit dem Prinzip der Heterogenität und Konnexion wurde uns schon implizit klar, dass ein Buch keinesfalls ein Baum sein kann, der Sachverhalte in der Welt beschreibt. Damit war aber die Möglichkeit der Repräsentation überhaupt noch nicht vollständig in Frage gestellt. Diese Möglichkeit bestreiten die Autoren in den *Tausend Plateaus* mit der Figur der aparallelen Evolution, die sie aus dem asignifikanten Bruch heraus entwickeln: Es gibt keine irgendwie ausgezeichnete und geordnete Repräsentation der Welt – auch nicht durch das Buch, gerade weil es keine vorgeordnete Form gibt, die Dinge der Welt in das Buch zu übersetzen. Die Form des Buches ist also nur nicht nur kein Baum, sondern es bildet obendrein noch ein Rhizom *mit der Welt*, so dass wir das Buch nicht nur nicht mehr als weltenthobene Beschreibung der Welt betrachten können, sondern daraus die Konsequenz ziehen müssen, das Buch als Teil der Welt, mit der es ein Rhizom bildet, zu begreifen. Buch und Welt sind jeweils selbst Mannigfaltigkeiten, die aber zugleich gemeinsam eine Mannigfaltigkeit bilden, auf der zwischen ihnen die aparallele Evolution in Form von De- und Reterritorialisierung stattfindet. Das Buch löst aus der Welt heraus, löst sich aber nicht von der Welt, worin es sich reterritorialisiert. Es gibt damit ein beständiges Spannungsverhältnis, in dem das Buch gleichsam versucht, der Welt zu entfliehen, und sich doch immer in der Welt findet. Es geht dieser Repräsentationskritik also gerade nicht darum, die ständige Unvollkommenheit der Repräsentation zugunsten einer Ähnlichkeit oder einer Nachahmung aufzulösen, sondern die wechselseitige Verarbeitung und gleichzeitige Vereinnahmung der beiden Linien, Welt und Buch, hervorzuheben. Dies gilt nicht weniger für das Schreiben:

*Schreiben, ein Rhizom bilden, sein Gebiet durch Deterritorialisierung vergrößern, die Fluchtlinie ausdehnen, bis sie als abstrakte Maschine die gesamte Konsistenzebene abdeckt.*¹²⁵⁹

Das Lesen und das Schreiben sind für die Differenzphilosophie folglich eine ständige Ausdehnung von Fluchtlinien und eine ständige Vergrößerung des Gebiets, ohne aber zu einer Übercodierung und einer Vereinnahmung zu gelangen, die das Geschriebene zu einem repräsentativen Baum unter einer vorlaufenden Ordnung zu machen. Ordnung ist hier allenfalls auf kleinen Intervallen und immer nur problematisch, d.h. als Lösung eines Problems zu finden. In der Literatur hat man dies immer wieder zum Anlass genommen, Deleuze einen „assoziativen Schreibstil“ nachzusagen.¹²⁶⁰ Kurz: Der assoziative Schreibstil muss stets als einer verstanden werden, der auch tatsächlich Assoziationen herstellt, also trotz seines Stils nicht bloß versammelt. *Schreiben ist ausschließlich produktiv und das umkämpfte Feld ist stets die durch das Schreiben produzierte Ordnungsstruktur.*

Kommen wir zu den letzten beiden Prinzipien, die erneut gemeinsam vorgestellt werden: Das *Prinzip der Kartographie* [frz. *cartographie*] und des *Abziehbildes* [frz. *décalcomanie*] (der Kopie [frz. *calque*]).¹²⁶¹ Die Kopie entspricht dabei einem „strukturellen oder generativen Modell“, das einer unendlichen Reproduzierbarkeit entspricht, in der die Struktur nicht nur von ihrem

Lesefluss ausbremsen – die Viskosität ist schließlich als Funktion eines Geschwindigkeitsgradienten definiert (vgl. Anmerkung 733 auf S. 206) –, dürfte man den Fließtext erst *nach* den Fußnoten lesen.

¹²⁵⁹ Deleuze und Guattari, ebenda.

¹²⁶⁰ Dies stimmt aber gerade nur dann, wenn man darunter die zuvor beschriebene Bewegung verstehen möchte. Seine Bücher folgen ihren eigenen Flucht- und Bruchlinien, nehmen in einer aparallelen Evolution die Welt auf, ohne sie loswerden zu wollen, zeigen sich – insofern sie Teil der Welt sind – als eine Art Kampf, aber verstehen die Assoziation nur durch die verbindende Aufnahme.

¹²⁶¹ Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 23. Gabriele Ricke und Ronald Voullié übersetzen *calque* wohl deshalb mit ‚Kopie‘ und nicht mit ‚Nachahmung‘, um den Charakter einer geradezu *sklavischen* Nachbildung zu betonen.

Ausgangspunkt aus festgelegt ist, sondern auch noch durch die ständige Kopie des bereits Bestehenden erzeugt ist.¹²⁶² Diese generative Fassung der Kopie wird vom Rhizom zurückgewiesen. Dies ergibt sich zwar bereits trivial aus dem bisher zur aparellelen Evolution Gesagten, soll aber dennoch explizit gemacht werden: Schon dort nannten die Autoren ein Mittel zur Übertragung informierter Strukturen zwischen verschiedenen Serien. Stünden die Teile des Rhizoms in einem Verhältnis exakter Nachahmung, kopierten sie also einander, so erforderte dies ein die Kopie vermittelndes und sicherndes Prinzip, das ihnen äußerlich wäre, also notgedrungen dem Rhizom eine weitere Dimension hinzufügte, also eine Differenz implizierte, die nicht mehr einzuholen wäre. In Ermangelung eines solchen überfliegenden Prinzips, das stets eine weitere Dimension erforderte, muss die innere Strukturähnlichkeit, wie wir sie offenbar in einer geeigneten Repräsentation erblicken können, immanent gelöst werden. Tatsächlich läuft das Modell des Rhizoms darauf hinaus, dass es nie ganz zu überblicken ist, sondern die Ähnlichkeit wird gewissermaßen stets nur zwischen zwei Karten, die vom Rhizom gemacht wurden, durch eine weitere Syntheseleistung festgestellt. Ausschnitte eines Rhizoms, die beispielsweise in diagrammatischen oder symbolischen Feldern aktualisiert werden, sind keine exakte Kopie oder Reproduktion, sondern sie kommunizieren über heterogene, nicht notwendigerweise bidirektionale Austauschprozesse, die nicht ein Schema aktualisieren, sondern eher Differenzen reduzieren. Dabei wollen Deleuze und Guattari hier nicht einmal mehr unterstellen, die beiden Seiten entsprächen auf irgendeine Weise einem konkreten Feldtyp, sondern Felder erscheinen aus dieser Sicht als einzelne Schichten, die selbst noch im Rhizom produziert werden müssen und die daher jederzeit Verbindungen mit ihnen fremden Feldern eingehen können (der Taumel in der systematischen Abhandlung als aufsteigender Untergrund).

Damit wird endgültig klar, dass das Rhizom als Strukturbegriff die statische Umhüllung übersteigt und wir nicht so tun können, als sei die Zeitstruktur der Umhüllung mit dem Prozess der Individuation erledigt. Der Baum dagegen ist homogenisiert genug, so dass dieser jederzeit als statische und damit begrifflich feststellbare Umhüllung beschrieben werden kann, während das Rhizom die Umhüllung als problematische, in kleinen Bereichen anzutreffende Struktur auf sich trägt. Die Umhüllung ist also eine kleine Strukturfunktion (-maschine) auf der Konsistenzebene, die sich begrifflich ausdrücken, aber nicht einfach überfliegen lässt. In einer ‚Universalgeschichte der Kontingenz‘ wollen Deleuze und Guattari untersuchen, wie sich auf der Oberfläche der Mannigfaltigkeit Strukturen bilden und diese unterlaufen werden. Die Nähe zum Projekt der frühen Differenzphilosophie auf *Differenz und Wiederholung* ist kein Zufall, auch wenn Deleuze und Guattari die Untersuchung nun mit weniger systematischen, deshalb aber keineswegs weniger exakten Begriffen fortsetzen. Es verläuft trotz neuer Begriffe nicht einfach ein Bruch zwischen beiden Werkphasen, sondern sie kommunizieren miteinander, und ich denke, dass sich dies mit den bisherigen Begriffen darstellen lässt, wenn es mir gelingt, in diese den Begriff des Diagramms zu integrieren.¹²⁶³ Gelingt dies, dann wird es mir auch möglich sein, die diagram-

¹²⁶² Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda: „Eine Spielart des ältesten Denkens. Wir meinen, daß genetische Achsen oder Tiefenstrukturen in erster Linie Prinzipien der Kopie und deshalb unendlich reproduzierbar sind. Die gesamte Logik des Baumes ist eine Logik der Kopie und der Reproduktion. [...] Sie beschränkt sich darauf, ausgehend von einer übercodierenden Struktur oder stützenden Achse, etwas abzupausen oder zu kopieren, das schon vollständig vorhanden ist. Der Baum verbindet die Kopien und ordnet sie hierarchisch, die Kopien sind sozusagen die Blätter des Baumes.“

¹²⁶³ Der gelegentlich vertretenen Auffassung, Deleuze (und Guattari) erfänden ihre Begriffe ständig neu, ist meines Erachtens nur insoweit zuzustimmen, als dass sich zwar tatsächlich nur wenig Begriffe finden lassen, die systematisch durchgehalten werden, jedoch sind die Denkgesten durchaus kompatibel, und es lassen sich in den *Tausend Plateaus* zuhauf Wendungen finden, die gerade das adressieren, was in *Differenz und Wiederholung*

mathematisch verhandelten Untersuchungen zur Sprache für die bisherige Diskussion aufzuschließen. Ob wir dem Rhizom allerdings trauen dürfen, hängt schließlich von der Frage ab, ob es sich nicht doch mathematisieren lässt, ob es nicht doch möglich ist, eine Zugriffsebene zu finden, in der es sich nach und nach in statistischen Zusammenhängen einkleiden lässt und uns zu einer Topologie der Kontrolle zurückführt, indem wir die Sprache quantifizieren und die Fluchtlinien nicht verstopfen, sondern antizipieren.

4.4 Umhüllen und Entwickeln III: Diagramm

Die Pointe des Rhizoms ist also weniger, dass es nie strukturiert, d.h. von einer Struktur erfasst werden kann, sondern dass es aus einer solchen Erfassung stets wieder ausbrechen kann. Es ist daher mehr eine Methode als eine festgestellte Struktur. Und als solche Methode scheint es wesentlich inkompatibel zur Linearität beispielsweise der Schrift, da diese eine sukzessive Struktur aufweist, das Rhizom aber verlangt, dass zu jeder Zeit neu begonnen und zu jedem Punkt zurückgekehrt werden kann.¹²⁶⁴ Dieser Vorstellung eines ständigen, überall möglichen Wucherns ist eine sequentielle, zusammenhängende Sprache nicht gewachsen. Es muss beständig *dazwischen geschrieben* werden können, räumlich wie vielleicht auch zeitlich.

Für diese Figur des *Dazwischenschreibens* hat sich in der Philosophie des 20. Jahrhunderts immer stärker der Begriff des *Diagramms* etabliert.¹²⁶⁵ Ohne dessen Begriffsgeschichte ausführlich verfolgen zu wollen, sollten wir hier und für unsere Zwecke festhalten, dass hiermit eine erhebliche Verschiebung innerhalb der Philosophie stattgefunden hat, die wir vielleicht auf den kantischen Schematismus und dessen Rezeption nach Kant zurückführen können.¹²⁶⁶ Für die Philosophie scheint es, eine bereits bei Platon vorfindliche Tradition gewesen zu sein, das Dia-

noch mühsam entwickelt wurde. Lediglich die gelegentliche Leichtigkeit in den Argumenten jener gemeinsamen Arbeit verdeckt die Anschlussfähigkeit von hier gemachten Überlegungen so sehr, dass der mühselige Umweg über *Differenz und Wiederholung* unvermeidbar wurde.

¹²⁶⁴ Daher unterscheiden Deleuze und Guattari auch zwei Gedächtnisse im Falle des Schreibens und des Lesens: „Die Differenz ist allerdings nicht nur quantitativ: das Kurzzeitgedächtnis gehört zum Typus Rhizom oder Diagramm, während das Langzeitgedächtnis baumartig und zentralisiert ist (Abdruck, Einprägung, Kopie oder Photo). Das Kurzzeitgedächtnis hängt nicht von einem Gesetz der Kontiguität oder Unmittelbarkeit seines Gegenstandes ab. Es kann sich entfernen und viel später kommen oder wiederkehren, aber immer unter der Voraussetzung der Diskontinuität, des Bruchs oder der Mannigfaltigkeit. [...] Der Glanz eines schnellen Einfalls: man schreibt mit dem Kurzzeitgedächtnis, also mit kurzen Ideen, aber man liest lange Entwürfe immer mit dem Langzeitgedächtnis.“ (Deleuze und Guattari, ebenda, S. 28.)

¹²⁶⁵ Neben Foucault und Deleuze wären hier als Ausgangspunkte auch Peirce und Bachelard zu nennen. Vgl. Gehring, Petra: „Paradigma einer Methode. Der Begriff des Diagramms im Strukturdenken von M. Foucault und M. Serres“, in: Gehring, Petra et al. (Hrsg.): *Diagrammatik und Philosophie. Akten des 1. Interdisziplinären Kolloquiums der Forschungsgruppe Philosophische Diagrammatik, 15./16.12.1988 an der FernUniversität/Gesamthochschule Hagen*, Amsterdam; Atlanta, GA: Rodopi, 1992, S. 89.

¹²⁶⁶ André Reichert schlägt zunächst vor, den Vorläufer einer diagrammatischen Denkbewegung bei René Descartes auszumachen. Vgl. Reichert, ebenda, S. 17. Zwar ist seine Argumentation eines Denkdigramms bei Descartes überzeugend, aber dennoch sollten wir die Begriffsgeschichte erst später beginnen lassen, da die Bewegung bei Descartes noch implizit bleibt, aber z.B. bei Kant im Falle des Schematismus explizit wird. Jedoch widerspricht Reichert uns auch hier, da er Deleuzes Zuschnitt des Diagrammbegriffs im Besonderen von Bergson kommend denkt und dabei vor einer Verwechslung mit dem kantischen Schematismus warnt. Vgl. Reichert, ebenda, S. 172. Allerdings gibt es durchaus Parallelen zwischen dem Diagramm bei Deleuze und dem Schematismus Kants, wenngleich Reichert dies aufgrund des Zuschnitts, den er für das Diagramm als textimmanente Strukturerscheinung in Anspruch nimmt, bestreitet. Es ist also kurz gesagt richtig, dass der *kantische* Schematismus eine Vermittlerrolle zwischen dem Abstrakten und dem Konkreten hat und dabei selbst eine transzendente oder transzendierende Position einnimmt. Andererseits ist die Überführung transzendentaler Denkfiguren in

gramm – durchaus auch naiv als Zeichnung verstanden – vielleicht nicht begrifflich, aber sicher dem Prinzip nach aus der philosophischen Erwägung selbst zu verdrängen und ihm eine bloße Rolle in einer Art ‚Didaktik‘ der Philosophie zuzuweisen.¹²⁶⁷ Demgegenüber ist der hier relevante Diagrammbegriff unmittelbar philosophisch produktiv, insoweit ihm die Fähigkeit zugeschrieben wird, nicht nur bereits Enthaltene hervorzubringen, sondern tatsächlich *Neues* zu produzieren. Damit wird dem Diagrammbegriff die Funktion in einem Repräsentationsmodell bestritten, ohne ihm dabei eine völlige Kontingenz zuzuweisen.¹²⁶⁸ Diagramme unterlaufen damit die klassische Unterscheidungsmöglichkeit von visuellem und sprachlichem Denken und können als zugleich visuelle und symbolische Objekte aufgefasst werden.¹²⁶⁹ Folglich sind sie gleichermaßen von den Notwendigkeiten *und* Kontingenzen dieser beiden Ausdrucksformen geprägt.¹²⁷⁰ Das Diagramm ist also selbst eine *neue* Ausdrucksform, die analog zu den anderen zu konstruieren ist, insoweit es auch im Diagramm keine Ähnlichkeit zwischen Ausdruck und dem, was sich ausdrückt geben darf, auch wenn dieses mit jenem untrennbar verbunden bleibt, insoweit es in jenem insistiert. Damit hat der Diagrammbegriff Diskussionen Vorschub geleistet, ob Kalküle, Schlussweisen, ja vielleicht sogar das Denken selbst tatsächlich von ihren Symbolen und noch ihrer Schriftbildlichkeit abgelöst verstanden werden dürfen.¹²⁷¹ Dabei geht das Diagramm als zweidimensionale visuelle Darstellung (beziehungsweise Ausdrucksform) über die Sequentialität des Sprechens hinaus und gelangt zu einer *topologischen*, d.h. hier *relationalen* Darstellungsweise.¹²⁷² Während

immanente gerade eine Pointe der Differenzphilosophie, und es lässt sich auch hier eine diagrammatische Verbindungslinie zwischen dem Abstrakten und dem Konkreten ausmachen, insofern das Abstrakte hier verkürzt als Spielart des Virtuellen aufgefasst wird, das sich in einem Diagramm ausdrücken lässt. Das Diagrammatische als textimmanentes Strukturmoment verweist also offenbar auf eine dem *Sinn* analoge Strukturierung und steht somit in der Figur des Ausdrucks.

¹²⁶⁷ Vgl. Ueding, Wolfgang Maria: „Die Verhältnismäßigkeit der Mittel bzw. die Mittelmäßigkeit der Verhältnisse. Das Diagramm als Thema und Methode der Philosophie am Beispiel Platons bzw. einiger Beispiele Platons“, in: Gehring, Petra et al. (Hrsg.): *Diagrammatik und Philosophie. Akten des 1. Interdisziplinären Kolloquiums der Forschungsgruppe Philosophische Diagrammatik, 15./16.12.1988 an der FernUniversität/Gesamthochschule Hagen*, Amsterdam; Atlanta, GA: Rodopi, 1992, S. 15. Ein klassischer Fall dieser Verdrängung findet sich vielleicht in der aus heutiger Sicht diagrammatischen Argumentationsweise, die im *Menon* die Wiedererinnerung als schon gewusstes geometrisches Wissen markiert. Vgl. Ueding, ebenda, S. 21f. Das diagrammatische Argument ist hier ein bloßes Hilfsmittel und nicht selbst Bedingung des Wissens.

¹²⁶⁸ Vgl. Gehring, Petra et al.: „Diagrammatik und Philosophie? Eine Einleitung“, in: Gehring, Petra et al. (Hrsg.): *Diagrammatik und Philosophie. Akten des 1. Interdisziplinären Kolloquiums der Forschungsgruppe Philosophische Diagrammatik, 15./16.12.1988 an der FernUniversität/Gesamthochschule Hagen*, Amsterdam; Atlanta, GA: Rodopi, 1992, S. 9: Das Diagramm lässt sich weder auf Ikonizität, noch auf Arbitrarität reduzieren. Es ist also weder über seine Ähnlichkeit mit einem Repräsentierten, noch völlig kontingent definiert. Es nimmt damit eine dritte, eigene Position ein, die es philosophisch bemerkenswert macht.

¹²⁶⁹ Vgl. Toffoli, Silvia De und Giardino, Valeria: „Forms and roles of Diagrams in Knot Theory“, in: *Erkenntnis*, 79 2014, S. 830.

¹²⁷⁰ In diesem Sinn versteht z.B. Sybille Krämer das Diagramm als eine „Schrift wie Zeichnung verbindende[] zweidimensionale[] Visualisierung von Relationen“, die zugleich *zeige*, was sie *sage*. Vgl. Krämer: *Operationsraum Schrift*, ebenda, S. 38.

¹²⁷¹ Vgl. beispielsweise Krämer, Sybille: „Mathematizing Power, Formalization, and the Diagrammatical Mind or: What Does ‚Computation‘ Mean?“ in: *Philosophy & Technology*, 27 2014, S. 345. Krämer möchte die Annahme hinterfragen, dass das Formale stets außersinnlich gedacht werden müsse, um dagegen die These stark zu machen, das Formale habe als Form einer linearen Verräumlichung zugleich bedeutsame visuelle Eigenschaften. Fasst man das Formale, wie es die Rede vom Ausdruck nahe legt, als Moment des Ausdrucks eines virtuellen Sachverhalts, ist diese Überlegung nicht nur naheliegend, sondern mit dem oben entwickelten Modell auch kompatibel.

¹²⁷² Vgl. Krämer: *Operationsraum Schrift*, ebenda, S. 42: „[Das Diagramm] radikalisiert in seiner Visualisierung eben jenes operative Vermögen, dem auch die Ideographie entspringt: Dass aufgrund der Schrift ein strukturierter

Krämer aber 2005 noch einen Unterschied zwischen Diagrammen und Kalkülen auszumachen scheint,¹²⁷³ nennt sie 2014 als erste gemeinsame Eigenschaft aller Kalküle, ein visuell und räumlich organisiertes System aufzuweisen.¹²⁷⁴ Zweitens, so Krämer weiter, teilten alle Kalküle die Eigenschaft, ein symbolisches System zu besitzen, das es ihnen erlaube, außersinnliche Objekte zu repräsentieren und Probleme in diesem Objektbereich zu lösen. Drittens unterschieden alle Kalküle zwischen der Operation und der Interpretation, wobei sich die Operation nur auf die Syntax und damit auf die räumliche Anordnung beziehe.¹²⁷⁵ Krämer fasst hier nun Diagramme unter die Kalküle und betont deren Fähigkeit zu Operationen, die wir freilich innerzeitlich und produktiv aufzufassen haben. Diagramme werden damit zu dynamischen Objekten, die einen Bezug zur Vorstellungskraft aufweisen müssen, um bestimmte sie manipulierende Operationen zu ermöglichen.¹²⁷⁶ Mit der diagrammatischen Darstellung und Operationalisierbarkeit von *Knoten* liegt ein solches, eindruckliches Beispiel für ein solches Kalkül vor, das beispielsweise zu entscheiden erlaubt, ob zwei Knoten äquivalent sind.¹²⁷⁷ Eine solche Diagrammatik der Knoten weist dabei erhebliche Parallelen zur ‚Gummi-Geometrie‘ auf, als die die Topologie oft interpretiert wird. In solchen Modellen werden Operationen ausgewiesen, unter denen bestimmte Eigenschaften invariant sind.¹²⁷⁸ Durch die Invarianz gegenüber solchen Operationen scheint es Knoten-Diagrammen möglich, außersinnliche Objekte, nämlich *ideale* Knoten, zu repräsentieren.¹²⁷⁹ Damit haben Knoten-Diagramme offenbar die doppelte Funktion, gleichzeitig repräsentativ zu sein und Knoten als mathematische Objekte auszudrücken, so dass sie bei geeigneter Wahl invarianter Operationen die Zuverlässigkeit mathematischer Schlussweisen zeigen können.¹²⁸⁰ Sie sind also in der Lage, das Lösbarkeitsfeld der durch sie ausdrückbaren ‚Knoten-Probleme‘ zu organisieren. Nun weisen auch Knoten-Diagramme eine Indetermination auf, die sie verschiedenen Interpretationen zugänglich macht. Hierzu gehört insbesondere, dass auch gelernt werden muss, das Knoten-Diagramm geeignet zu interpretieren und sich auf die wichtigen Aspekte zu konzentrieren.¹²⁸¹ Dieses Modell der Knoten-Diagramme zeigt also, dass diagrammatisches und damit auch visuelles Denken und algebraisches Denken miteinander in Beziehung gesetzt werden können, indem sich Diagramme durch eine Menge von Operationen auch algebraisch auffassen lassen. Damit zeigt sich auch, dass Diagramme syntaktische Objekte

zweidimensionaler Raum entsteht, mit dem geistige Sachverhalte eine komplexe, zugleich topologisch und/oder typographisch orientierte Darstellung finden, die in der Sequenzialität des Sprechens kein Vorbild haben.“

¹²⁷³ Vgl. Krämer, ebenda, S. 44.

¹²⁷⁴ Vgl. Krämer: *Mathematizing Power*, ebenda, S. 348.

¹²⁷⁵ Vgl. Krämer, ebenda.

¹²⁷⁶ Vgl. Toffoli und Giardino, ebenda, S. 829.

¹²⁷⁷ Vgl. Toffoli und Giardino, ebenda, S. 830. Knoten-Diagramme werden damit zu einem Mittel, durch das in einem Darstellungsraum bestimmte Transformationen ausgeführt werden können, beispielsweise um eine Übersetzungsleistung von Knoten zu gestatten.

¹²⁷⁸ Vgl. Toffoli und Giardino, ebenda, S. 831.

¹²⁷⁹ Andernfalls wären die Objekte nämlich von den kontingenten visuellen Eigenschaften der Diagramme abhängig und damit gerade nicht außersinnlich.

¹²⁸⁰ Vgl. Toffoli und Giardino, ebenda, S. 833. Diagramme trainieren damit auch eine Form der ‚manipulativen Vorstellungskraft‘ und sind zugleich nicht einfach epistemische Objekte, sondern verweisen auf eine Praxis des Denkens. Vgl. Toffoli und Giardino, ebenda, S. 836.

¹²⁸¹ Vgl. Toffoli und Giardino, ebenda, S. 839.

sind, sie also eine Syntax haben und sich so syntaxinterne Operationen auf ihnen definieren lassen, die in einem strengen Sinne formal sind.¹²⁸²

Im hier entwickelten Modell des Ausdrucks gehört das Diagramm als syntaktisches, formales Objekt auf die Seite des Ausdrucks selbst, insoweit es erlaubt, etwas auszudrücken, sich selbst aber nicht ausdrückt. Wir müssen das Diagramm also als ein *diagrammatisches Ausdrucksfeld* auffassen und untersuchen, inwieweit syntaxinterne Operationen des Diagramms Aussagen über das zulassen, was sich in ihm ausdrückt. Es liegt auf der Hand, dass ein geeignetes Diagramm das, was sich ausdrückt, zugänglich und vielleicht sogar (gedanklich) manipulierbar macht, während ein ungeeignetes Diagramm bestenfalls eine transzendente Illusion hervorruft, indem es im Ausdruck eine Struktur des Ausgedrückten vorgaukelt. Das Diagramm ist soweit eine *Ausdrucksform*, die sich in den diagrammatischen Ausdrücken produziert. Es dürfte nach dem bisher Gesagten auf der Hand liegen, dass Deleuzes Diagrammbegriff keinen Gipfel einer logischen Formalisierung erreicht, sondern ihn vielmehr zu unterlaufen hat. Die Vorstellung einer Kalkülierbarkeit des Diagramms ist also differenzphilosophisch umzuarbeiten, d.h. als Ausdrucksfeld, in dem sich etwas expliziert, aufzufassen. Ich möchte dazu nun zwei Bezugspunkte für Deleuzes Diagrammbegriff im Besonderen herausarbeiten, bevor ich mich Deleuze selbst zuwende. Es handelt sich einmal um Charles S. Peirce und zum anderen um Deleuzes Mitstreiter Félix Guattari. Es zeigt sich zwar, dass Deleuze selbst sich nicht direkt auf Peirce bezieht und sämtliche bei ihm aufzufindenden Verbindungen ihn eben durch Guattari zu erreichen scheinen, es scheint mir aber dennoch gewinnbringend, hier *kurz* bei Peirce selbst zu verweilen, um anschließend die Abgrenzung deutlicher in den Blick nehmen zu können.

4.4.1 Das Diagramm bei Peirce und Guattari

Der Diagrammbegriff bei Peirce beschreibt für diesen einen eng mit der Abduktion verbundenen Denkmodus, der über das Denken in Worten hinausweist.¹²⁸³ Es handelt sich dabei um eine Abstraktionsleistung im Vorstellungsvermögen, die einen eigenen Modus des Ikons neben der indexikalischen und der symbolischen Beziehung von Zeichen begründet.¹²⁸⁴ Das Diagramm

¹²⁸² Vgl. Toffoli und Giardino, ebenda, S. 841. Eine strenge Untersuchung der jeweiligen Ausdrucksstärken liegt, soweit ich sehe, nicht vor. Eine naheliegende Überlegung ist, ob Diagramme dazu in der Lage sind, Rekursionen darzustellen. Falls sie es nicht sind, sind sie sicher weniger ausdrucksstark als Turing-Maschinen.

¹²⁸³ Die Zuordnung des diagrammatischen Denkens zur Abduktion scheint in der Literatur gleichwohl umstritten zu sein. Meyer-Krahmer weist beispielsweise darauf hin, dass das Diagramm für Peirce zwar potentiell eine abduktive Erkenntnisteknik sei, diese Verbindung aber keineswegs notwendig sei, da abduktive Schlüsse auch anders erfolgen könnten und diagrammatisches Schließen nicht notwendig zu abduktiven Schlüssen führen müsse. Vgl. Meyer-Krahmer, Benjamin und Halawa, Mark: „Pragmatismus auf Papier. Über den Zusammenhang von Peirce' graphischer Praxis und pragmatischem Denken“, in: Engel, Franz, Queisner, Moritz und Viola, Tullio (Hrsg.): *Das bildnerische Denken: Charles S. Peirce*, Berlin: Akademie Verlag, 2012, S. 282. In seiner berühmten Unterscheidung deduktiver, induktiver und abduktiver Argumente bringt Peirce das Diagramm soweit ersichtlich regelmäßig explizit nur mit der Deduktion in Verbindung, verweist hinsichtlich der Abduktion aber auf das Ikon, so dass es gerechtfertigt ist, auch für die Abduktion eine Verbindung zum Diagramm zu entdecken. Vgl. Peirce, Charles S.; Hartshorne, Charles, Weiss, Paul und Burks, Arthur (Hrsg.): *Collected Papers of Charles Sanders Peirce* (8 Bände), Cambridge: Havard Univ. Press, 1958, 2.96.

¹²⁸⁴ Vgl. Peirce, ebenda, 1.369. Diagrammatische Ikons zeichnen sich dabei durch analoge Verhältnisse [eng. *analogous relations*] zu den Verhältnissen ihres Objekts aus. Metaphern repräsentierten dagegen den repräsentativen Charakter des Zeichens [eng. *representamen*], indem sie ein Paralleles ‚in something else‘ repräsentierten. Vgl. Peirce, ebenda, 2.277. Vgl. Engel, Franz, Queisner, Moritz und Viola, Tullio: „Einleitung. Viertheit: Peirce' Zeichnungen“, in: Engel, Franz, Queisner, Moritz und Viola, Tullio (Hrsg.): *Das bildnerische Denken: Charles S. Peirce*,

erlaubt eine mathematisierte Fassung allgemeiner und damit also nicht bloß sprachlicher Denkbewegungen.¹²⁸⁵ Insoweit das Ikon aber mit seinem Objekt über eine Analogie oder gar Ähnlichkeit verbunden ist, muss in einer differenzphilosophischen Umarbeitung die Rolle der Analog oder Ähnlichkeit als ‚Simulation‘ untersucht werden.¹²⁸⁶ Das Diagramm, das hier als Objekt des diagrammatischen Denkens dient, zeigt sich dabei zunächst als hypothetisch postuliertes, abstraktes Objekt, welches die relationale Struktur von möglichen Sachverhalten darstellt und somit eine Voraussetzung für mathematisches Schließen liefert.¹²⁸⁷ Mathematisches Schließen erscheint damit als die Ausführung experimenteller Operationen auf Diagrammen. Für das Schlussverfahren wird dabei, so Viola, entscheidend, dass das Diagramm über die vorsätzlich in ihm umhüllten Informationen hinausgehen könne.¹²⁸⁸ Das Diagramm zielt auf die Idee, mit einem (äußeren) Medium denken zu können.¹²⁸⁹ Es ist nicht einfach nur eine Methode zur Darstellung, sondern es erhebt auch den Anspruch, eine Schlussmethode zu liefern, die in einem (äußeren) Medium

Berlin: Akademie Verlag, 2012, S. 44: „In der Zeichenlehre von Peirce bildet das Diagramm eine Unterkategorie des Ikon, das seinerseits weit über Peirce’ Philosophie der Mathematik hinausweist. Als erste, jedoch systematisch nicht befriedigende Definition lässt sich ein Ikon als dasjenige Element der Zeichentrias begreifen, das weder eine direkt kausale (indexikalische) noch eine konventionelle (symbolische) Beziehung zu seinem Objekt eingeht, sondern durch Ähnlichkeit zum Objekt bestimmt ist.“ Deleuze und Guattari berufen sich selbst explizit auf diese Unterscheidung, kündigen aber an, die umzuarbeiten. Vgl. Deleuze und Guattari: *TP*, ebenda, S. 156 sowie S. 196.

¹²⁸⁵ Peirce entdeckt das diagrammatische Schließen sowohl in der Arithmetik, wie auch in der Geometrie, wo es jeweils die klassische Figur des mathematischen Schließens darstelle: In diesem werde ein Diagramm konstruiert, das bestimmte Verhältnisse [eng. *relations*] aus der mathematischen *Vorschrift* [eng. *precept*] einhalte, womit erkennbar werde, dass diese Verhältnisse eine Allgemeinheit besitzen, die sich entsprechend ausdrücken lässt. Vgl. Peirce, ebenda, 1.54. Zur Rolle der Beobachtung beim geometrischen Schließen vgl. auch Peirce, ebenda, 1.183 sowie 2.216.

¹²⁸⁶ Vgl. zur Rolle der Simulation in Deleuzes Differenzphilosophie vgl. noch einmal Anmerkung 4.2.5 auf S. 352.

¹²⁸⁷ Vgl. Engel, Queisner und Viola, ebenda, S. 41. Engel bemerkt ergänzend, dass die sprachliche Darstellung mathematischer Denkinhalte aus dieser Sicht gewissermaßen noch *zu viel* zuschreibt, während das Diagramm den Denkinhalt auf ein Wesentliches zu reduzieren vermag. Damit bleibe das Denken, wie von Peirce gefordert, wesentlich zeichenhaft, die Zeichen würden aber soweit reduziert, dass sie einer Art Kalkülisierung zugänglich werden. Vgl. Engel, Queisner und Viola, ebenda, S. 44. Eine ähnliche Geste finden wir bei Frege. Vgl. Frege: *Begriffsschrift*, ebenda, S. XIII. Der Ausdruck gerät also auch hier unter den Verdacht, seinerseits *zu viel* zu dem, was sich ausdrückt, zuzuschreiben, so dass eine Ausdruck zu finden ist, der eher *abstrakt genug* ist, wie Deleuze und Guattari es in den *Tausend Plateaus* mit Blick auf die abstrakte Maschine ausdrücken. Die Problematik, dass ein Modell oder ein Ausdruck nicht *abstrakt genug* ist, ist uns bereits mehrfach begegnet: Es ist die Integration der Idee, die eine Zeitstruktur unzulässig zuweist, oder die im Ausgleich oder in der Repräsentation gefangenen erste und zweite Synthese der Zeit sowie die auf das Formale zulaufende dritten Synthese, die nur in Gestalt einer *ewigen Wiederkunft* die Differenz zu Begriff zu bringen erlaubte. Auch die untersuchten Modell der Intensität und des Sinns erschienen nicht abstrakt genug, solange sie auf explizierte Quantitäten oder berechnungstheoretische Modelle festgelegt blieben.

¹²⁸⁸ Mit der Bedeutung, die Peirce der Mathematik in seinem Spätwerk beimisst, wird deutlich, dass er hier auf eine grundsätzliche Schlussmethode abzielt. Vgl. Viola, Tullio: „Pragmatism, Bistable Images, and the Serpentine Line. A Chapter in the Prehistory of the Duck-Rabbit“, in: Engel, Franz, Queisner, Moritz und Viola, Tullio (Hrsg.): *Das bildnerische Denken: Charles S. Peirce*, Berlin: Akademie Verlag, 2012, S. 136. Engel bemerkt, dass Peirce das diagrammatische Schließen, das er auch theorematishes Schließen nennt, dem korollarischen Schließen entgegenstellt. Dieses Schließen leitet den Schluss direkt aus den Prämissen ab, jenes fügt aber ein Element hinzu, das nicht den Prämissen entstamme. Vgl. Engel, Franz: „*Epistêmy* und andere Grotesken“, in: Engel, Franz, Queisner, Moritz und Viola, Tullio (Hrsg.): *Das bildnerische Denken: Charles S. Peirce*, Berlin: Akademie Verlag, 2012, S. 172. Vgl. Peirce, ebenda, 2.778.

¹²⁸⁹ Eine analoge Überlegung können wir im Rückblick auf die Algorithmik nachvollziehen: Auch diese lassen sich als ein solches äußeres Medium für das Denken auffassen, das aber, während die Diagramme auf einen zweidimensionalen Vorstellungsraum verweisen, in einem Berechnungsraum stattfindet, der selbst eine Form

operieren kann.¹²⁹⁰ Insofern es aber eine Schlussmethode darstellt, kann das Diagramm nicht mehr einfach nur repräsentativ für äußere Sachverhalte sein. Stattdessen muss es sich von diesen lösen, da es als experimentierende Methodik zugleich gezielten Eingriffen gegenüber offen sein muss.¹²⁹¹ Es ist damit dynamisch und differentiell, so beispielsweise Hoel. Dynamisch, da es Bedeutung und Wissen in einem explizit unabgeschlossenen Prozess des Ausdrucks und der Formbildung erfasse. Und differentiell, da es transformative Operationen betone, die in der Lage seien, neue Ausdrucksweisen und Verteilungen hervorzubringen und somit die zunächst gefassten Phänomene über sich hinauszuführen.¹²⁹² Trotz dieser auf Schlussmethoden hinauslaufenden, die Mathematik insgesamt betreffenden Überlegungen ist der Diagrammbegriff bei Peirce offenbar stets auf eine graphische Praxis bezogen, d.h. auf ein pragmatisches Experimentieren, das stets

der Aktivität aufweist. Kurz: Ob ich einen Zusammenhang diagrammatisch aufzeichne, mechanisch ablaufen lasse oder algorithmisch durchrechne, ist möglicherweise lediglich eine Frage der Darstellungsart.

¹²⁹⁰ Die Vorstellung, von den Diagrammen zu mathematischen Wahrheiten zu gelangen, verweist auf unsere eigene visuelle Vorstellungskraft, deren diagrammatischer Ausdruck auf Papier nur eine Option darstellt. Vgl. Peirce, ebenda, 2.77. Vgl. Bauer, Matthias und Ernst, Christoph: *Diagrammatik. Einführung in ein kultur- und medienwissenschaftliches Forschungsfeld*, Bielefeld: transcript, 2010, S. 18. Die Diagrammatik ist offenbar zugleich stets eine Praxis und sie ist produktiv, insofern sie neues Wissen erzeugt. Vgl. Bauer und Ernst, ebenda, S. 19 und S. 23. Gleichzeitig zeigt sich die Diagrammatik damit regelgeleitet. Vgl. Bauer und Ernst, ebenda, S. 19.

¹²⁹¹ Vgl. Hoel, Aud Sissel: „Lines of Sight. Peirce on Diagrammatic Abstraction“, in: Engel, Franz, Queisner, Moritz und Viola, Tullio (Hrsg.): *Das bildnerische Denken: Charles S. Peirce*, Berlin: Akademie Verlag, 2012, S. 254. Gehring beschreibt diese Zugriffsebene als ein Changieren zwischen Gegenstand und Repräsentation, mit dem das Diagramm sich als der mühsam gesuchte Gegenstand selbst zeige, so dass er eher ein *Wie* der Analyse anzeige als ein *Was*, so dass folglich die Unterscheidung von Objekt- und Metastufe hinfällig wird. Vgl. Gehring: *Paradigma einer Methode*, ebenda, S. 95. Das Diagramm wird also zum eigenen Gegenstand, der einer Kalkülisierung unterworfen wird, die sich differenzphilosophisch fassen lässt, ohne dabei diskrete signifikante Symbole anzunehmen. Differenzphilosophisch wird die übliche graphentheoretische Interpretation der Diagramme, wie sie beispielsweise in Kaczmarek, Ludger und Wulff, Hans Jürgen: „Prolegomena zu einer semiotischen Beschreibung graphischer Darstellungen – Graphische Modelle in der Sprachwissenschaft“, in: Gehring, Petra et al. (Hrsg.): *Diagrammatik und Philosophie. Akten des 1. Interdisziplinären Kolloquiums der Forschungsgruppe Philosophische Diagrammatik, 15./16.12.1988 an der FernUniversität/Gesamthochschule Hagen*, Amsterdam; Atlanta, GA: Rodopi, 1992, diskutiert werden, unterlaufen und einer Interpretation als Mannigfaltigkeit zugänglich. Dies wird insbesondere dort interessant, wo die Sprache als diagrammatisch unterlaufbare Struktur aufgefasst wird. Vgl. auch Zierer, Ernesto: *The Theory of Graphs in Linguistics*, Den Haag; Paris: Mouton, 1970 und Kaczmarek, Ludger und Wulff, Hans Jürgen: „Graphische Modelle in der Sprachwissenschaft“, in: Burkhardt, Armin und Körner, Karl-Hermann (Hrsg.): *Pragmantax. Akten des 20. Linguistischen Kolloquiums Braunschweig 1985*, Tübingen: Niemeyer, 1986.

¹²⁹² Vgl. Hoel, ebenda, S. 254.

potentiell mit *mit Papier und Stift* oder aber in der Anschauung erfolgen kann.¹²⁹³ Methodisch ist für Peirce das diagrammatische Denken ein

*serielles, experimentelles Operieren mit Diagrammen, die als ikonische Verkörperungen mit provisorischem Charakter als Denkwerkzeuge zum Tragen kommen. Diagramme weisen einen hohen Grad an Operativität auf, da sie als äußerst wandelbare Instrumente leicht dem jeweiligen Erkenntnisstand angepasst werden können.*¹²⁹⁴

Das Diagramm hat damit eine doppelte Figur: Es ist einerseits eine Figur der Repräsentation und der Aufzeichnungen, soweit es ikonisch ist. Insofern ist es das, was André Reichert ein ‚Wissensdiagramm‘ genannt hat.¹²⁹⁵ Andererseits ist es operativ zu verstehen, indem es ein experimentelles Aufschließen von Denkprozessen ‚auf Papier‘ erlaubt.¹²⁹⁶ Reichert schlägt hier den Begriff ‚Denkdiagramm‘ vor.¹²⁹⁷ Möglich wird dies durch eine Abstraktionsleistung, die

¹²⁹³ Das Diagramm spielt für Peirce auch im deduktiven Schließen eine Rolle: In der Deduktion werde nämlich ein Diagramm gebildet, in dem Zusammenhänge [eng. *relations*] erkennbar würden, die aus der Voraussetzung nicht explizit ablesbar waren. Dass diese Zusammenhänge allgemeingültig seien, würde sodann mittels Gedankenexperimenten [eng. *mental experiments*] ermittelt. Vgl. Peirce, ebenda, 1.66. Die Konstruktion eines Diagramms, das die Eigenschaften eines Proposition auszudrücken vermag, sowie dessen Manipulation spielen für Peirce dabei eine zentrale Funktion bei der Konstruktion von Beweisen, womit er sich offenbar der Vorstellung eines synthetischen Urteilens mittels der Anschauung annähert. Vgl. Peirce, ebenda, 2.601. Diagramme sind dabei eine auf das Minimum reduzierte ikonische Darstellung in der Vorstellung, die *intuitiv* auf die Analogie der Verhältnisse von Ikon und Objekt verweisen und somit intuitive Schlüsse ermöglichen. Diese Schlüsse kennzeichnen dann das „diagrammatic, or schematic, reasoning.“ Vgl. Peirce, ebenda, 2.778. Vgl. Meyer-Krahmer und Halawa, ebenda, S. 274. Hiermit wird deutlich, dass Peirce auf eine Erkenntnismethode zielt, während Deleuze, wie wir gleich sehen werden, dem Diagramm durch dessen Zuordnung zum Virtuellen eine geradezu ontologische Fassung gibt, da er im Anschluss an Guattari physikalische Zugriffe unterstellt, die erneut auf das bereits bekannte Differenzschema hinauslaufen.

¹²⁹⁴ Meyer-Krahmer und Halawa, ebenda, S. 283. In den Wissenschaften beispielsweise stehe das Diagramm in einer Analogie zu den beobachteten Tatsachen und führe von dort aus zu weiteren Analogien. Die Analogie brauche dabei keineswegs eine Ähnlichkeit zwischen beiden aufzuweisen. Vgl. Peirce, ebenda, 1.367. Es sei sogar üblich, dass Diagramme dem Aussehen ihrer Objekte nicht ähnelten. Vgl. Peirce, ebenda, 2.282. Reichert hält dagegen an der Charakterisierung der Diagramme als Ikone im Bild einer Ähnlichkeit bei Peirce fest und möchte zu einer fortschreitenden Differenzierung kommen. Vgl. Reichert, ebenda, S. 9.

¹²⁹⁵ Vgl. Reichert, ebenda, S. 10. Zur Diskussion bei Peirce vgl. auch Meyer-Krahmer und Halawa, ebenda, S. 283: „Zu [der] operativen Stärke kommt eine Eigenschaft des *diagrammatic reasoning* hinzu, die im Doppelcharakter des gezeichneten Diagramms als Werkzeug und als notationale, ikonische Aufzeichnung des *reasoning process* begründet ist. Während zum Beispiel das Geschehen in einem Reagenzglas im Nachhinein nicht mehr ohne Weiteres rekonstruierbar ist, zeichnet sich das *diagrammatic reasoning* durch eine anschauliche Darstellung des Prozesses aus, die in dessen Vollzug entsteht. Die dynamische Prozessualität von Schluss- oder Erkenntnisprozessen, so ist Peirce überzeugt, wird in der Sphäre des Diagrammatischen buchstäblich ausgestellt. Einsichten werden in diesem Fall also nicht alleine im Rahmen von immateriellen Denkprozessen gewonnen, sondern zudem sinnlich erlangt und vor Augen geführt.“ Vgl. Peirce, ebenda, 2.148, wo Peirce Schemata *imaginary skeleton diagrams* nennt. Gegenüber einer vereinfachenden statischen Vorstellung von Diagrammen ist entsprechend der wesentlich zeitliche Charakter der Schemata zu beachten. Vgl. Peirce, ebenda, 2.385.

¹²⁹⁶ Peirce charakterisiert die diagrammatischen Denkprozesse im Rückgriff auf eine uns mittlerweile vertrauten Wendung: ‚Diagramm‘ nennt Peirce entsprechend auch die Vorstellung von Sachverhalten, die uns zur unwillkürlichen Bildung von *Erwartungen* an Ergebnisse führe, wobei Peirce hier die Sicherung der Erwartung durch die wiederholte vorstellende Bildung von Diagrammen letztlich in einem induktiven Modus diskutiert, der auf Denk- oder Schlussgewohnheiten [eng. *habits of reasoning*] verweist. Vgl. Peirce, ebenda, 2.170.

¹²⁹⁷ Vgl. Reichert, ebenda, S. 10. Reichert beschreibt dabei einen Übergang von Denk- zu Wissensdiagrammen durch einen Fixierungsprozess. Denkdiagramme sind insbesondere subrepräsentativ, da sie keine Argumente bilden und Begriffe wie ‚Wahrheit‘ nicht verwenden, sondern nur die Bereiche präfigurieren, denen Argumente oder Wahrheitsbedingungen formiert werden. Vgl. Reichert, ebenda, S. 151.

zwar das Diagramm in seiner Rolle als Repräsentationsinstrument hält, aber gleichzeitig durch die Reduktion auf bloße Relationen deren Einschränkung auf relevante Aspekte und deren Manipulation ermöglicht.¹²⁹⁸

Kommen wir nun zu Félix Guattari,¹²⁹⁹ der sich auf Peirce bezieht, allerdings nicht ohne erhebliche Modifikationen am Diagrammbegriff vorzunehmen. Guattaris Diagrammbegriff ist unlösbar mit seinen Arbeiten zur Psychoanalyse und zur Linguistik verbunden.¹³⁰⁰ So ist neben Peirce noch Lacan als Einfluss zu nennen,¹³⁰¹ wobei sich Guattari gegen die Vorstellung einer sprachlichen und wohl auch mathematisierbaren Fassung des Unbewussten bei Lacan wendet, so dass seine Verwendung von Diagrammen und Schemata wenigstens solange ambivalent bleiben muss, wie sie nicht von einer unmittelbaren Sprachlichkeit oder Mathematikartigkeit gelöst ist.¹³⁰² Hinsichtlich Peirce liegt es auf den ersten Blick nahe, dass Guattari seinen Diagrammbegriff im Anschluss an das Modell des Ikonischen formuliert. Wir hatten oben gesehen, dass Peirce dem Diagramm die Funktion der Repräsentation analoger Verhältnisse des Objekts zuspricht und damit eine Verbindung zum Repräsentierten ausmachen muss, die gerade in einer maximal reduzierten Struktur analogie bestehen muss. Guattari fasst dies jedoch als Figur der Ähnlichkeit auf, die nur für das *Bild* und die *Metapher*, die er beide noch dem Ikonischen zuordnet, gelten kann. Er weist für das Diagramm aber die Ähnlichkeit und insbesondere dessen Zeichenfunktion zurück.¹³⁰³ Nun ist sicher festzuhalten, dass das Diagramm trotz seiner grundsätzlichen Zeichenhaftigkeit bei Guattari nicht repräsentiert, sondern gänzlich deterritorialisiert ist, da es sich sonst nicht als Ausdrucksform in dem von uns entwickelten Sinn verstehen lässt.¹³⁰⁴ Allerdings ist es, wie auch Guattaris ‚mathematische‘ Terminologie, Bestandteil eines ästhetischen

¹²⁹⁸ Insoweit Diagramme also einen Ausdruck analoger Verhältnisse liefern, erweisen sie sich als mutmaßlich mögliche Ausdrucksform für das Virtuelle, soweit wie es im Sinne eines Phasenraums interpretieren können. Tatsächlich scheint Peirce ‚idea‘, ‚mental construction‘ und ‚diagram‘ analog zu gebrauchen. Vgl. Peirce, ebenda, 2.341. Vgl. Meyer-Krahmer und Halawa, ebenda, S. 284. Dies wird gerade dort deutlich, wo die Schwierigkeit einer Übersetzung von intern-mentalenen Prozessen auf extern-materielle Strukturen zur Sprache kommt. Zur Lösung dieser Schwierigkeit muss aber schließlich das dualistische Bild der Repräsentation unterlaufen werden. Vgl. Bauer und Ernst, ebenda, S. 22.

¹²⁹⁹ Ich erlaube mir erneut, die folgende Rekonstruktion vor allem mit Hilfe der Literatur vorzunehmen. Im nächsten Absatz werde ich ohnehin auf die *Tausend Plateaus* eingehen, so dass hier nur einige grundsätzliche Linien der Bildung des Diagrammbegriffs bei Guattari diskutiert werden sollen.

¹³⁰⁰ Vgl. Watson, ebenda, S. 2.

¹³⁰¹ Vgl. Watson, ebenda, S. 4.

¹³⁰² Vgl. Watson, ebenda, S. 1. Daneben wandte sich Guattari gegen die bei Lacan vorfindliche Vorstellung eines *Mangels*. Zusammen mit der Wendung gegen Hegels *Negativität* waren Guattaris Überlegungen daher von vornherein kompatibel mit Deleuzes Ideen zu einer differentiellen Ontologie. Vgl. Watson, ebenda, S. 6.

¹³⁰³ Vgl. Watson, ebenda, S. 12. Möglicherweise liegt hier die wiederholte Wendung gegen Metaphern seitens Deleuzes und Guattaris begründet: Da sie die Repräsentation angreifen wollen, muss ein unter der Kategorie der Ähnlichkeit gefasster Metaphernbegriff notwendig von ihnen zurückgewiesen werden. Es bietet sich an, unter dieser Hypothese einmal die Metaphernkritik der beiden Autoren in den Blick zu nehmen, auch wenn es durchaus erhebliche Zweifel an einem solchen Metaphernbegriff geben dürfte. Überhaupt scheint es mir naheliegender, in dem bisher vorgestellten Modell Metaphern als Singularitäten auf der Seite des Ausdrucks aufzufassen, die durch das symbolische Feld, das einem Problemausdruck zugeordnet wird, entstehen und organisiert werden. In diesem Sinne wäre eine Metapher eher eine Anomalie in der Ausdrucksform, die selbst keinen Sinn vermittelt, aber durch die sie umgebenden Explikationen erschlossen werden kann. Eine solche Definition vermag ich bei Deleuze aber nicht zu erkennen – zumal sich aus den Singularitäten der Ausdrucksform nur für diese und nicht für das, was sich ausdrückt, folgern lässt. Problematisch folgern dürfen wir schließlich nur aus den in den Ausdrücken implizierten Differenzen, insoweit wir das Folgern selbst als Ausdruck und also als Explikation auffassen.

¹³⁰⁴ Vgl. Watson, ebenda.

Paradigmas.¹³⁰⁵ Hier beobachten wir also noch eine Parallele zu Peirce, für den das Diagramm stets visuell oder in der Anschauung vorstellbar zu denken war. Guattari scheint dies gleichwohl über das Visuelle die visualisierbare Vorstellung hinaus zu erweitern, wenn er auch polyphone Musik unter die möglichen Diagramme zählt. Watson nennt hier eine ganze Reihe von weiteren Beispielen für ‚Quellen‘ von Diagrammen: Algorithmen, Logik, Algebra, Topologie, Aufzeichnungs- und Speicherprozesse, insbesondere als auch Berechnungsprozesse durch Computer, damit also Mathematik, Naturwissenschaften, Technik und eben Musik. All deren Notationen werden allerdings nicht als Sprachen (im naiven Sinne) begriffen, sondern ihnen wird attestiert, die Signifikation insgesamt zu verabschieden. Kurz: Obgleich Guattari Diagramme bis hin zu physikalischen Berechnungen auffasst,¹³⁰⁶ bestreitet er, dass die Mathematik als eine ‚Sprache‘ des Universums oder der Natur aufgefasst werden kann.¹³⁰⁷ Während also Guattari die von Peirce kommende operative Repräsentationsfunktion, also die Möglichkeit einer entsprechenden Kalkülisierung, und damit die Vorstellung signifikanter Diagramme zurückweist, übernimmt er dessen Fassung des Diagramms als produktive Größe für das Denken. Dabei fasst er Diagramme als die Organisation reziproker Relationen zwischen *asignifikanten Materialströmen und symbolischen Feldern*.¹³⁰⁸ Anders als Peirce, der dem Diagramm eine Rolle bei Darstellung und Gewinnung mathematischer Sachverhalte zuschrieb, weitet Guattari den Begriff des Diagramms offenbar aus

¹³⁰⁵ Vgl. Watson, ebenda, S. 127.

¹³⁰⁶ Tatsächlich bediente sich Guattari immer wieder physikalischer Modelle, so auch zur Charakterisierung der Diagramme. 1972 zog Guattari beispielsweise den erst 1967 vorgeschlagenen Begriff des *schwarzen Lochs* heran, um die Funktion der Diagrammatik zu charakterisieren, insbesondere da schwarze Löcher damals nicht aufgrund einer Beobachtung, sondern aufgrund möglicher Lösungen von astrophysikalischen Gleichungen vorhergesagt wurden. Watson betont, dass Guattari damals den schwarzen Löchern auch die Eigenschaft zugeschrieben habe, Partikel nicht nur einzufangen, sondern auch auszusenden, obgleich die Physik erst mehrere Jahrzehnte später zu dieser Auffassung gelangt sei. Vgl. Watson, ebenda, S. 93f. Zwar will ich nicht behaupten, Guattari hätte hier genial die Entwicklung der Astrophysik vorhergesehen, aber doch festhalten, dass Guattari in seinen Spekulationen über naturwissenschaftliche Modelle offenkundig weiterging als Deleuze selbst. Wenn wir oben Deleuze also über sich selbst hinaus getrieben haben, so haben wir gewissermaßen eine Geste Guattaris vorweggenommen.

¹³⁰⁷ Vgl. Watson, ebenda, S. 12. Watson legt in diesem Zusammenhang nahe, dass das Diagramm insbesondere auch für Guattaris Verständnis der Technik eine Rolle spielt. Vgl. Watson, ebenda, S. 6. Hier finden wir also nicht nur eine Vorwegnahme der von Deleuze später betonten Rolle des Diagramms bei der Darstellung von Machtverhältnissen, sondern auch eine Parallele, die das Diagramm in die Richtung des Heidegger'schen Gestells schiebt, wenngleich sich bei Guattari keine so ausgeprägte Technikskepsis findet und nicht eine wie auch immer geartete Ursprünglichkeit beschworen wird.

¹³⁰⁸ Vgl. Watson, ebenda, S. 50. Vgl. auch Watson, ebenda, S. 94: „Similarly, according to his semiotic schemas, black holes are produced by a-signifying diagrammatic components (math, scientific theorems) which are able to establish a direct relationship between sign and matter that bypasses representation. Guattari's particle-sign in a sense expresses the relationship between mathematics and physics. Black holes and the psyche share a common origin in the interplay of semiotic production and semiotic collapse-literally, not metaphorically.“ Die Unterscheidung der *asignifikanten Materialströme* und ihrer Diagrammatisierung zur Anbindung an symbolische Felder übernimmt Guattari im Wesentlichen von dem dänischen Linguisten Hjelmslev, mit dem wir uns unten noch einmal befassen werden. Vgl. zur hier stattfindenden Überkreuzung von Peirce, Lacan und Hjelmslev insbesondere Watson, ebenda, S. 32. Watson diagnostiziert dabei im Denken Guattaris einen Übergang von Lacan'schem Vokabular zu einer an Peirce und Hjelmslev entwickelten Terminologie sowie eine kritischen Adaption von Chomsky, so dass es mir hier zulässig erscheint, Lacan zugunsten der anderen beiden und mit Blick auf die Fragestellung der Arbeit weitgehend auszublenden. Vgl. Watson, ebenda, S. 53. Tatsächlich sei es die Beschäftigung mit Peirce und Hjelmslev, die eine Anschlussfähigkeit der rhizomatischen Ontologie an die Theorie dynamischer Systeme und der *far from equilibrium* Thermodynamik begründe. Vgl. Watson, ebenda, S. 137.

und lässt das Diagramm bis in das Materielle hinein reichen.¹³⁰⁹ Durch diese Unterscheidung vermag Guattari nicht nur die Kontingenz der Diagrammatisierung zu modellieren, worin er vielen strukturalistischen und poststrukturalistischen Argumenten folgt, sondern er verbindet hiermit auch eine politische Praxis: Es liegt auf der Hand, dass die Diagrammatisierung nicht nur Materialströme im physikalischen Sinne betrifft, sondern dass auch – hier kommen wir zu Guattaris Arbeiten zur Psychoanalyse zurück – Ströme des *Begehrens* (des *Wunsches*) erfasst und mit einer signifikanten Semiotik, also einem repräsentativen symbolischen Feld ausgestattet werden, das seine eigene Struktur und Logik auf das Begehren durchschreibt. Nun ist es zwar unmöglich, einfach zu einem primitiven Symbolismus zurückzukehren, der diese Übercodierung noch nicht kennt, aber für Guattari, so Watson, bietet die Diagrammatik die Möglichkeit einer Befreiung des Begehrens durch eine asignifikante Semiotik.¹³¹⁰ Praktisch alle Bezüge auf die Psychoanalyse und auf diese unter dem Namen Schizoanalyse, die sich im *Anti-Ödipus* und in den *Tausend Plateaus* finden, beschäftigen sich mit diesem Problem der Codierung des Begehrens. Für uns sind dort die Überlegungen zur Strukturbildung interessant, die wir nun bei Deleuze mit Hilfe des Diagrammbegriffs weiter aufschließen können.

4.4.2 Deleuzes Diagramm

Es ist ein Gemeinplatz der Deleuze-Deutung geworden, den Begriff des Diagramms ausgehend von Foucaults Verwendung in *Überwachen und Strafen* einzuführen.¹³¹¹ Es ist zweifelsohne richtig, dass sich Deleuze auf diesen Text des mittleren Foucaults bezieht, und es ist auch richtig, dass der Begriff des Diagramms in Deleuzes *Foucault*-Buch eine prominente Rolle einnimmt, in der er auch für die hier vorliegende Frage bedeutsam scheint.¹³¹² Es ist ebenfalls richtig, dass es einige Merkmale gibt, die Foucaults Diagrammbegriff mit dem Deleuzes teilt (namentlich seien hier die

¹³⁰⁹ Vgl. Guattari, Félix: „Ritornellos and Existential Affects“, in: Genosko, Gary (Hrsg.): *The Guattari Reader*, Oxford: Blackwell, 1996, S. 162f, wo Guattari auch den Begriff des ‚Ritornells‘ aufgreift, der von Wiederholungsmuster geprägte und in sich abgeschlossene diskursive Folgen beschreibt, die sich beispielsweise durch ihre Rhythmik beschreiben lassen. Während das Diagramm den Beziehungen zwischen Materie und Ausdruck korrespondiere, korrespondiere das Ritornell den Beziehungen zwischen Äußerungen und Ausdrucksformen. Die *abstrakte Maschine* hingegen korrespondiere den Beziehungen zwischen Äußerungen und Inhaltsformen. Mit einer vierten, denotativen Funktion, die den Beziehungen zwischen Inhaltsform und Bezeichnendem korrespondiere, lässt sich eine Zeichentheorie konstruieren, die mittels einer Pragmatik über die Axiomatisierung hinauszuführen und in Richtung eines sozialen Äußerungssystems zu treiben sei. Vgl. Guattari, ebenda, S. 163. Das Ritornell tritt auch in den *Tausend Plateaus* auf, wo es eine Territorialisierung nomadischer Äußerungsgefüge durch Milieus und Rhythmen zu beschreiben erlaubt. Vgl. Deleuze und Guattari: *TP*, ebenda, S. 426. Die dort verhandelte Terminologie hier zu entwickeln, droht meines Erachtens aber, von unserem Erkenntnisinteresse hier abzulenken.

¹³¹⁰ Vgl. Watson, ebenda, S. 53 und S. 72.

¹³¹¹ Vgl. Foucault, Michael: *Überwachen und Strafen. Die Geburt des Gefängnisses* (1975), Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1977, S. 264: „[Das Panopticon] ist das Diagramm eines auf seine ideale Form reduzierten Machtmechanismus; sein Funktionieren, das von jedem Hemmnis, von jedem Widerstand und jeder Reibung abstrahiert, kann zwar als ein rein architektonisches und optisches System vorgestellt werden: tatsächlich ist es eine Gestalt politischer Technologie, die man von ihrer spezifischen Verwendung ablösen kann und muß.“ Auffällig ist, dass Foucault hier eine Unterscheidung zwischen dem Panopticon und eines auf seine *ideale Form* reduzierten Machtmechanismus trifft, während diese Unterscheidung durch das Diagramm vermittelt wird. Es ist dabei entscheidend, dass das Panopticon eine beschreibbare, *ausdrückbare* Figur ist. Das Diagramm ist hier offenkundig eine Ausdrucksform. Foucault gibt hier die auf der Ausdrucksseite stehenden Modi ‚architektonisch‘ und ‚optisch‘ an, weist aber zugleich darauf hin, dass eine Abstraktionsleistung gegen diese Modi zu erfolgen hat. Die *Bildung* des Diagramms ist also eine Ausdrucksoperation, die auf eine ideale Form gerichtet ist.

¹³¹² Allerdings scheint sich mir die Frage zu stellen, ob nicht ein beträchtlicher Teil der Zuschreibungen, die Foucaults Diagrammbegriff erfahren hat, sich nicht vielmehr aus einem ‚Re-Import‘ der Überlegungen Deleuzes ergeben

Immanenz und Koextensivität genannt, mit denen die vermeintliche Repräsentationsfunktion unterlaufen wird), aber dennoch sind keineswegs wenige Merkmale zwischen beiden Autoren deutlich zu unterscheiden.¹³¹³ Es scheint mir daher ungeschickt, den Diagrammbegriff Foucaults aus dessen eigenen Texten zum Vorbild für Deleuze zu nehmen, auch wenn nicht wenige Deutungen eher an Deleuzes *Foucault*-Buch orientiert zu sein scheinen und übersehen, dass Deleuze stets eine Aneignung seiner Themen in seine Begriffe vornimmt.¹³¹⁴ Diese Schieflage in der Deleuze-Deutung hat gleichzeitig dazu geführt, dass die Übernahmen von Guattari, deren Existenz in den von Deleuze und Guattari gemeinsam verfassten Arbeiten wenig überraschen dürfte, in der Diskussion zum Diagrammbegriff, zumal bei Deleuze, kaum explizit diskutiert werden.¹³¹⁵ Mit der bisher durchgehaltenen Schwerpunktsetzung auf die Differenzphilosophie aus *Differenz und Wiederholung* und der Entscheidung, lediglich Ideen in erweiternder Absicht aus der späteren Geophilosophie zu übernehmen, werde ich hier keine Ausnahme machen und Guattari über das oben Angedeutete hinaus ebenfalls nicht gerecht werden können.¹³¹⁶

Unter Deleuzes beziehungsweise Deleuzes und Guattaris gemeinsamen Arbeiten gibt es also drei Texte, die für den Begriff des Diagramms besonders einschlägig scheinen: die *Tausend Plateaus* von 1980, Deleuzes Studie zu Francis Bacon von 1981,¹³¹⁷ und sein Buch *Foucault* von 1986.¹³¹⁸ Die Studie zu Bacon weicht dabei von der Verwendung des Begriffs gegenüber den anderen Arbeiten entscheidend ab, da sie das Diagramm als Teil insbesondere des Malprozesses versteht und es damit als Teil des aufsteigenden Untergrunds in einer Kunsttheorie ausdeutet.¹³¹⁹

kann. Für ein im Grunde schulbuchmäßiges Beispiel hierfür vgl. Prozorov, Sergei: *Foucault, Freedom and Sovereignty*, Hampshire: Ashgate, 1997, S. 6. Vielleicht noch deutlicher ist Bauer und Ernst, ebenda, S. 315ff. Bauer und Ernst kündigen einen Abschnitt zum Diagrammbegriff bei Deleuze und einen zum Diagrammbegriff bei Foucault an, brechen den Deleuze-Abschnitt mit dessen *Foucault*-Studie ab, setzen sogleich im Foucault-Abschnitt mit diesem wieder an und zitieren Foucault selbst überhaupt nur ein einziges Mal, liefern aber Überlegungen nach, die den Deleuze-Abschnitt in ihrer Darstellung wenigstens etwas verständlicher machen. Schreibstrategisch scheint es daher angezeigt, Deleuzes *Foucault*-Buch nur als Ausdruck des Denkens Deleuzes zu behandeln und Foucault selbst überwiegend zu übergehen.

¹³¹³ Zum Fall des Unterlaufens der Repräsentationsfunktion im Anschluss an Foucault vgl. Gehring: *Paradigma einer Methode*, ebenda, S. 91.

¹³¹⁴ Davon unabhängig besteht natürlich ein Einfluss auf Foucault durch Deleuze, so dass es zwar richtig sein mag, beide nicht als gänzlich unabhängig zu betrachten, jedoch ist dessen *Foucault*-Buch jüngerem Datums als die Verwendung des Diagrammbegriffs durch jenen. Für eine Diskussion des Einflusses von *Differenz und Wiederholung* auf *Überwachen und Strafen* vgl. Conway, Jay: *Gilles Deleuze. Affirmation in Philosophy*, New York: Palgrave Macmillan, 2010, S. 216. Dort, wo sich Foucault hingegen auf Deleuzes beruft, scheint mir der Diagrammbegriff bei Deleuze noch nicht explizit aufzutreten.

¹³¹⁵ Das dürfte noch umso mehr überraschen, da Deleuze selbst den Diagrammbegriff explizit dem Denken Guattaris zuweist, wenn er dessen Ideen als Zeichnungen und ‚Diagramme‘ charakterisiert, aber für sich selbst nur ein Interesse an Begriffen und deren Eigenleben in Anspruch nehmen mag. Vgl. Deleuze, Gilles: „Brief an Kuniichi Uno (1984)“, in: *Karten zu den Tausend Plateaus*, Berlin: Merve, 1993, S. 10.

¹³¹⁶ Eine Diskussion zum Diagrammbegriff insbesondere in Bezug auf Aktivismus bei Guattari findet sich beispielsweise in Genosko, Gary: *Félix Guattari. An Aberrant Introduction*, London; New York: Continuum, 2002, S. 19. Eine Diskussion in Bezug auf Semiotik findet sich in Swiboda, Marcel: *The Pragmatic Constructions of Deleuze, Guattari and Miles Davis*, Dissertation, University of Leeds, 2002.

¹³¹⁷ Deleuze, Gilles: *Logik der Sensation. Francis Bacon (1981)*, München: Fink, 1995.

¹³¹⁸ Deleuze: *Foucault*, ebenda.

¹³¹⁹ Vgl. Ramey, Joshua Alan: *Gilles Deleuze and the Powers of Art*, Dissertation, Villanova University, 2006, S. 24. Zur Rolle des aufsteigenden Untergrunds in der Malerei Bacons aus Deleuze'scher Perspektive vgl. auch Williams, James: „Deleuze on J.M.W. Turner. Catastrophism in Philosophy?“ in: Ansell Pearson (Hrsg.): *Deleuze and Philosophy: The Difference Engineer*, New York: Routledge, 1997, S. 242f. Williams diskutiert dabei insbesondere, ob sich hieraus eine ‚Katastrophentheorie‘ gewinnen lässt. Zur hier liegenden Spur eines Nietzscheanismus, der Erschaffen mit Zerstören zu verbinden sucht, vgl. Zepke, ebenda, S. 189.

Zwar behält es so gesehen durchaus eine ganze Menge der Eigenschaften, die gleich zur Sprache kommen sollen, ist jedoch notwendig auf ein *visuelles und gestalterisches* Element bezogen, das dem Diagramm in den anderen Arbeiten fehlt beziehungsweise nicht mit Notwendigkeit zukommt.¹³²⁰ Damit soll zwar nicht unterstellt werden, eine Lektüre der Bacon-Studie wäre für die vorliegende Fragestellung abwegig, aber dennoch scheint es mir zielführender, von den *Tausend Plateaus* und *Foucault* auszugehen.

Versammeln wir zunächst einige Redeweisen, wie sie in den *Tausend Plateaus* aufzufinden sind, und versuchen, ein Bild des dortigen Diagrammbegriffs zu gewinnen: Eine abstrakte Maschine bildet das Diagramm der Konsistenzebene.¹³²¹ Mehr noch: Die abstrakte Maschine ist das Diagramm, sie wirkt *als* Diagramm, indem sie zu einer molekularen Ebene (der Konsistenzebene) vorstößt und die dort operierenden Machtgebilde und Zeichenregime gliedert.¹³²² Es gibt hier

¹³²⁰ Für eine Diskussion des Diagrammbegriffs der Bacon-Studie vgl. Reichert, ebenda, S. 50ff. Reichert hebt hervor, dass dort das Problem des Anfangens in der Malerei verhandelt wird, das nicht in einem leeren Raum stattfindet, sondern mit virtuellen und aktuellen Voraussetzungen des Künstlers, d.h. seiner Erinnerung und der schon gemalten Bilder, ansetzt. Konkret beginnt Bacon dabei mit dem Setzen rein haptischer Markierungen, was Reichert mit der Figur des blinden Künstlers bei Derrida vergleicht. Hieraus resultiert dann *diagrammatisch* eine Serie von Variationen und Modulationen in der eigentlichen Aktualisierung, womit neue Konzepte zur Erscheinung kommen können. Vgl. Reichert, ebenda, S. 53. Das Diagramm ist also eine Scharnierstelle zwischen der Vorbereitung des Malens und dem Akt des Malens selbst, indem es eine Wucherung auslöst und so eine Ordnung ins Chaos zu stürzen vermag. Vgl. Reichert, ebenda, S. 54.

¹³²¹ Vgl. Deleuze und Guattari: *TP*, ebenda, S. 81. Vgl. insbesondere zum Diagrammbezug Deleuze: *Foucault*, ebenda, S. 52. Der Begriff der ‚abstrakten Maschine‘ ist, wie gesehen, ein ‚Beitrag‘ Guattaris, der ihn auf den Linguisten Noam Chomsky zurückführt. Vgl. Guattari, Félix: „Über Maschinen“, in: Schmidgen, Henning (Hrsg.): *Ästhetik und Maschinismus. Texte zu und von Félix Guattari*, Berlin: Merve, 1995, S. 119, hier zitiert nach Hubatschke, Christoph: *Occupy Communication! Von Cyborgs und Nomaden im Zeitalter der Kontrollgesellschaften*, Diplomarbeit, 2012, S. 54f. Vgl. unten in Abschnitt 4.5.1 ab S. 418. Hubatschke erinnert daran, dass Deleuze und Guattari in den *Tausend Plateaus* die abstrakte Maschine nicht auf die Sprache beschränkt sehen wollen: *Ihre* abstrakte Maschine muss gleichzeitig abstrakter *uns* konkreter als die ‚Sprachmaschine‘. Vgl. beispielsweise Deleuze und Guattari: *TP*, ebenda, S. 17. So charakterisieren Deleuze und Guattari die abstrakte Maschine zwar als schreibend, weiten das Schreiben aber hierdurch auf die Ebene des Realen aus: „sie schreibt direkt auf der Konsistenzebene.“ (Deleuze und Guattari, ebenda, S. 92.) Das Schreiben auf die Sprache einzuschränken, führte dagegen zu einem ‚Imperialismus der Sprache‘. Vgl. ebenda. Guattari setzt hierzu die abstrakte Maschine mit dem Begriff der ‚Form‘ im Anschluss an Hjelmslev gleich, was sie als kreativen und produktiven Prozess in einem a-signifikanten semiotischen System, also direkt auf Materie operierend, ausweist. Vgl. Watson, ebenda, S. 49. Der Begriff der ‚abstrakten Maschine‘ markiert also die Voraussetzungen für die Zusammenfügungen, Aktualisierungen und Konjunktionen zwischen Zeichen und Materien. Sie richtet gleichzeitig diese Trennung auf und ermöglicht deren Überwindung, wobei sie für diese Strukturgenese eine immanente Formulierung gestattet, also die Axiomatisierung ausschließt. Vgl. Schmidgen, Henning: *Das Unbewusste der Maschinen. Konzept des Psychischen bei Guattari, Deleuze und Lacan*, München: Wilhelm Fink, 1997, S. 146. Es liegt auf der Hand, dass die abstrakte Maschine damit Merkmal virtueller Strukturierungsprozesse sein und tatsächlich verweist Schmidgen sie in den Bereich der Möglichkeiten, Potentiale und Vermögen. Vgl. Schmidgen, ebenda, S. 162. Vgl. auch die Parallelstelle Deleuze und Guattari: *Was ist Philosophie?*, ebenda, S. 43: Die abstrakte Maschine organisiert die Bestandteile einer Ebene, die ihrerseits Gefüge sind, die als Begriffe auftreten können. Die Abduktion gehört in den *Tausend Plateaus* damit zur abstrakten Maschine, erschöpft diese aber nicht. Vgl. Bell, ebenda, S. 406. Die Verbindung der abstrakten Maschine zur Abduktion bestätigt deren Verbindung zum Ausdrucksproblem.

¹³²² Vgl. Deleuze und Guattari: *TP*, ebenda, S. 95: „Inhaltsform und Ausdrucksform, Gefängnis und Delinquenz: alles hat seine eigene Geschichte, seine Mikro-Geschichte, seine Segmente. Sie beinhalten allenfalls, zusammen mit anderen Inhalten und Ausdrücken, einen gemeinsamen Zustand der abstrakten Maschine, die durchaus nicht als Signifikant wirkt, sondern als eine Art Diagramm (eine gleiche abstrakte Maschine für Gefängnis, Schule, Kaserne, Klinik, Fabrik...). Um die beiden Typen von Formen einander anzupassen, braucht man ein konkretes Gefüge mit einer Doppelzange, oder vielmehr einem doppelten Kopf, der ihre reale Unterscheidung berücksichtigt. Man braucht eine ganze Organisation, die Machtgebilde und Zeichenregime gliedert und auf

zwei Zustände, die zu unterscheiden sind: In dem einen Zustand operiert die abstrakte Maschine als Diagramm gliedernd, im anderen Fall durchbricht die abstrakte Maschine die Gliederung:¹³²³

Sobald aber die abstrakte Maschine all diese Stratifizierungen durchbricht, sich allein und für sich selber auf der Konsistenzebene, deren Diagramm sie bildet, entwickelt, kann diese Maschine ebenso gut in der Astrophysik und Mikrophysik, im Natürlichen wie im Künstlichen arbeiten und Strömungen absoluter Deterritorialisierung steuern (wobei die ungeformte Materie durchaus kein Chaos ist).¹³²⁴

Die abstrakte Maschine beziehungsweise das Diagramm operieren hier also erneut als eine Scharnierstelle zwischen zwei Ebenen: der Konsistenzebene, auf der sich die Frage nach dem Anfang stellt und von der aus wir allenfalls zu statistischen Zusammenhängen gelangen, und der geschichteten Ebene, vielleicht einer Immanenzebene, auf der eine Ordnung erzeugt wird, indem wir zu begrifflich ausdrückbaren Strukturen zu gelangen suchen.¹³²⁵ In der einen Richtung bildet das Diagramm also das Muster der Umhüllung und der Entfaltung in einem Begriff, in der anderen Richtung aber das Muster einer Auflösung oder Stabilisierung loser Zusammenhänge. Das Diagramm selbst darf in diesem Sinne weder Substanz noch Form und weder Inhalt noch Ausdruck haben, sondern ist durch die Funktion definiert, in der die Materie so organisiert wird, dass eine solche Unterscheidung möglich wird. Es ist eine Ausdrucksform, also das Prinzip der Erzeugung von Form. Entsprechend lässt sich das Diagramm selbst nicht ausdrücken, sondern es bedingt den Ausdruck.¹³²⁶ Mit den hier eingeführten Begriffen ist bereits die Verbindung zur Linguistik angezeigt. In den *Tausend Plateaus* ist es vor allem Louis Hjelmslev, der für die Entwicklung der hier genannten Begriffe herangezogen wird.¹³²⁷ Es gibt also einen Bezug zwischen der abstrakten Maschine beziehungsweise dem Diagramm und der Sprache, wobei diese

der molekularen Ebene operiert (was Foucault als Gesellschaften mit disziplinarischer Macht bezeichnet).“
Auslassung im Original-KD.

¹³²³ Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 128.

¹³²⁴ Deleuze und Guattari, ebenda, S. 81.

¹³²⁵ Wir können nun den Unterschied zwischen Shannons Entropie und Kolmogorovs Komplexität neu fassen: Offenbar steht jene auf Seite der statistischen Zusammenhänge und untersucht deren Ordnungsstrukturen als Distribution von Wahrscheinlichkeiten. Diese hingegen fasst Ordnungen als begrifflich implizierte Eigenschaften von Programm und Eingabe, die sich nach formalisierbaren Regeln ausdrücken lassen. Da, wie wir gesehen haben, Shannons Entropie und Kolmogorovs Komplexität auf ein gemeinsames Drittes Bezug zu nehmen scheinen, liegt der Verdacht nahe, dass das ‚dazwischen geschriebene‘ Diagramm, die abstrakte Maschine, da sie sich genau zwischen beiden Zugängen befinden, ein weiterer Ausdruck des Sinns und damit der Strukturgenese im obigen Sinne ist.

¹³²⁶ Die Beschreibung des Diagramms hier ist kein Diagramm. Dass es sich sprachlich beschreiben lässt, hängt mit der Allgemeinheit zusammen, die in symbolischen Feldern das Ablösen vom Konkreten bedingt. In diesem Sinne scheinen wir gerade zu überfliegen. Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 195. Vgl. für die inverse Formulierung Deleuze und Guattari, ebenda, S. 197: „In der Physik und Mathematik kann man von einer abstrakten Riemann-Maschine sprechen, in der Algebra von einer abstrakten Galois-Maschine (die durch eine willkürliche Linie definiert wird, die sogenannte adjunktive Linie, die sich mit einem Körper, der als Ausgangspunkt genommen wird, verbindet), etc. Jedesmal, wenn eine abstrakte Maschine direkt in einer Materie wirksam wird, gibt es ein Diagramm.“ Galois begegnete uns in Kapitel 2 bei der Diskussion zur Lösbarkeit eines Problems. Vgl. Anmerkung 464 auf S. 130. Die Verbindung der ‚Galois-Maschine‘ hier mit dem Diagramm verweist vermutlich auf die Charakterisierung der Lösbarkeitsfelder von Polynomgleichungen durch die Permutationsgruppen ihrer Nullstellen, insoweit diesen jene Felder als zumindest teilweise *symmetrisch* zu charakterisieren erlauben.

¹³²⁷ Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 128. Hjelmslev wird allerdings eine Beschränktheit seiner Überlegungen vorgehalten, die von Deleuze und Guattari im Anschluss gezielt unterlaufen wird: „Diesem Vorstoß in Richtung einer diagrammatischen Konzeption der abstrakten Maschine wirkt allerdings entgegen, daß Hjelmslev die Unterscheidung von Ausdruck und Inhalt noch nach dem Vorbild Signifikant-Signifikat konzipiert und somit die

von jenem abhängt, was sichtbar wird, wenn die klassische Signifikationsvorstellung aufgegeben wird. Sprache und Schrift werden in diesem Modell pragmatisch, insofern Syntax und Semantik einer Pragmatik, einem konkreten Sprechen in nicht bloß sprachlichen Gefügen, untergeordnet werden.¹³²⁸

Die Schrift funktioniert jetzt auf derselben Ebene wie das Reale, und das Reale schreibt materiell. Das Diagramm behält also den am stärksten deterritorialisierten Inhalt und den am stärksten deterritorialisierten Ausdruck zurück, um sie zu verbinden. Das Maximum an Deterritorialisierung geht manchmal von einem Inhalts-Merkmal, manchmal von einem Ausdrucks-Merkmal aus, das im Verhältnis zum anderen als ‚deterritorialisierend‘ bezeichnet wird, gerade weil es ihn diagrammatisiert und mitreißt, ihm seine Kraft verleiht. Das am stärksten deterritorialisierte Element bringt das andere dazu, eine Schwelle zu überschreiten, die eine Verbindung ihrer jeweiligen Deterritorialisierung ermöglicht, eine gemeinsame Beschleunigung. Dies ist die absolute, positive Deterritorialisierung der abstrakten Maschine. Darum müssen Diagramme von Indizes unterschieden werden, die territoriale Zeichen sind, aber auch von Ikonen, die zur Reterritorialisierung gehören, und von Symbolen, die zur relativen oder negativen Deterritorialisierung gehören.¹³²⁹

Wir haben es also mit einer Produktivität zu tun, einem Schreiben, das bis ins Materielle durchgreift. Es geht nicht mehr darum, ein Diagramm mit einem Stift auf ein Blatt Papier zu zeichnen, sondern die Organisation des Diagramms greift über das Papier und den sprachlichen Ausdruck insgesamt hinaus.¹³³⁰ Dabei ist es für Deleuze und Guattari letztlich unerheblich, ob es sich hier wirklich um eine Sprache handelt, sondern sie stellen sich diese Modell als ein Verallgemeinerbares vor. Die an Guattaris politische Praxis erinnernde Methode, mit dem Diagramm eine asignifikante Semiotik zu erreichen, die die Gliederungen von Inhalt und Ausdruck aufreißt,¹³³¹ begegnet uns hier wieder: Es kann von einem Inhalt oder einem Ausdruck ausgehen, in Wucherung, in Bewegung geraten, der Untergrund kann vielleicht aufsteigen und die bestehende Gliederung ‚diagrammatisieren‘, d.h. vielleicht ‚mitreißen‘, aber sicher: die sichere, logische, begriffliche Ordnung aufzulösen, und zwar indem es nicht nur ‚deterritorialisiert‘, sondern auch ‚destratifiziert‘.¹³³² Es ist wieder die ‚Schwelle‘ (einer Deterritorialisierung), die durch eine ‚Be-

Abhängigkeit der abstrakten Maschine von der Linguistik aufrecht erhält.“ (Ebenda.) Peirce selbst kommt in den *Tausend Plateaus* kaum zur Sprache. Für eine Stelle, an der die Diagrammatik explizit auf Peirce bezogen wird, wobei auch die nötige Modifikation ausgewiesen ist, das Diagramm aus der Ikonizität zu entfernen, vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 196.

¹³²⁸ Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 128.

¹³²⁹ Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 196.

¹³³⁰ Ohne allzu medienwissenschaftlich klingen zu wollen, könnte man sich freilich überlegen, dass das weiße Blatt Papier schlicht deshalb ein geeignetes Medium für die diagrammatische *Darstellung* scheint, da es den Aktualisierungs- oder Ausdrucksprozess des Diagramms wenig stört, also wenig eigene Bestimmungen hinzufügt. Ein plakatives Gegenbeispiel macht dies vielleicht klar: Ein sehr grobes, vielleicht handgeschöpftes Papier stört die Linien einer technischen Zeichnung.

¹³³¹ Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 197: „Auf dem diagrammatischen Niveau oder auf der Konsistenzebene gibt es genaugenommen noch nicht einmal mehr Zeichenregime, weil es keine Ausdrucksform mehr gibt, die sich wirklich von der Inhaltsform unterscheidet. Das Diagramm hat nur Züge und Kanten, die noch zum Inhalt gehören, sofern sie materiell sind, und zum Ausdruck, sofern sie funktional sind, aber sie reißen einander mit, bilden Schaltstellen und vermischen sich in einer gemeinsamen Deterritorialisierung: Partikel-Zeichen, Partikel. Und das ist nicht verwunderlich, denn die wirkliche Unterscheidung zwischen einer Ausdrucksform und einer Inhaltsform kommt nur durch Schichten zustande und ist in jeder Schicht anders.“

¹³³² Es sind gerade die Schichten, diese Ablagerungen, die eine Stabilität erzeugen, wenn sich das Diagramm verlangsamt, und die mitgerissen, destratifiziert werden, wenn es wieder Geschwindigkeit aufnimmt. Vgl.

schleunigung‘ erreicht wird. Gerade deshalb können diese Diagramme nicht *repräsentativ* sein. Repräsentativ zu sein bedeutet, auf einem Inhalt territorialisiert zu sein, aber die Deterritorialisierung wird nur durch eine völlige Ablösung erreicht, ein asignifikantes Zeichenregime. Es ist nicht formal, es ist keine Metasprache, sondern „Expressivität in Bewegung“.¹³³³ Kurz: Das Diagramm wird zu einem geradezu pragmatischen Instrument, das seinen Modellen – etwa der Sprache – eine strukturmodifizierende Handlungsmacht verleiht. Damit behält es zwar die Figur eines Denkens im externen Medium, übernimmt aber auch die differenzphilosophische Vorstellung des Denkens.

Es steht zu vermuten, dass die Darstellung des Diagramms in den *Tausend Plateaus* vor allem von Guattari inspiriert ist. Wir erkennen schnell einige Ideen wieder, die wir zuvor bei Guattari finden konnten, gleichzeitig aber nur wenig des Vokabulars, das wir oben im Anschluss an Deleuze entwickelt hatten, so dass wir hier auf eine entsprechende Interpretationsarbeit angewiesen sind. Dennoch gibt es einige Stellen, an denen dieses Vokabular deutlich durchscheint:

*Jede abstrakte Maschine ist ein festgefügtes Ensemble von Materien-Funktionen (Phylum und Diagramm). Das lässt sich sehr gut auf einer technologischen ‚Ebene‘ erkennen: eine solche Ebene besteht nicht einfach aus geformten Substanzen, aus Aluminium, Plastik, Elektrokabel etc., noch aus organisierenden Formen, Programmen, Prototypen etc., sondern aus einem Ensemble von ungeformten Materien, die nur verschiedene Intensitätsgrade darstellen (Widerstand, Leitfähigkeit, Erhitzung, Ausdehnung, Geschwindigkeit oder Verzögerung, Induktion, Transduktion. . .), und aus diagrammatischen Funktionen, die nur Differentialgleichungen oder ganz allgemein ‚Tensoren‘ darstellen.*¹³³⁴

Deleuze und Guattari, ebenda, S. 198: „Kurz gesagt, die Schichten verleihen den diagrammatischen Materien Substanz und trennen eine geformte Inhaltsebene von einer geformten Ausdrucksebene. Sie nehmen Ausdrücke und Inhalte, jeweils für sich Substanz und Form geworden, in die Zange einer doppelten Gliederung, die ihre Unabhängigkeit oder ihre reale Unterscheidung garantiert und einen Dualismus durchsetzt, der sich immer wieder reproduziert und aufteilt.“ Deleuze und Guattari unterscheiden hier, wie wir oben gesehen haben, die Materie von der Substanz, die bereits eine *Formung* jener ist: Sie greifen damit die bekannte Unterscheidung von Substanz und Form auf und arbeiten deren Zusammenhang diagrammatisch um. Erst durch das Diagramm und die von ihm erzeugte, in Schichten hypostasierte Gliederung wird die Aufteilung zwischen beiden entschieden und unterscheidbar. Für Deleuze und Guattari ist dabei entscheidend, dass diese Aufteilung durch die Diagrammatisierung selbst wieder disponibel gemacht werden kann. Die Position, dass die Schichten die Stabilität der Diagrammaktualisierungen begründen, behält Deleuze auch in *Foucault* bei: „Zweifellos kommuniziert das Diagramm mit der geschichteten Formation, die es stabilisiert oder fixiert, jedoch gemäß einer anderen Achse, es kommuniziert auch mit dem anderen Diagramm, durch die hindurch die Kräfte ihr veränderliches Werden verfolgen. Deshalb ist das Diagramm stets das Außen der Schichten.“ (Deleuze: *Foucault*, ebenda, S. 119.) Vgl. dazu auch Reicherts Diskussion zum Übergang des Denk- zum Wissensdiagramms.

¹³³³ Vgl. Deleuze und Guattari: *TP*, ebenda, S. 708: „Und die nicht-formale Funktion, das Diagramm, ist keine Metasprache ohne Ausdruck und Syntax, sondern Expressivität in Bewegung, die immer eine fremde Sprache in der Sprache, nicht-sprachliche Kategorien in der Sprache (nomadische poetische Abstammungslinien) einschließt. Man schreibt also direkt im Realen einer ungeformten Materie, die zur gleichen Zeit wie diese Materie die ganze nicht formale Sprache durchdringt und umfaßt: ein Tier-Werden wie die Mäuse bei Kafka, wie die Ratten bei Hofmannsthal und die Kälber bei Moritz? Eine revolutionäre Maschine, die um so abstrakter ist, je realer sie ist. Ein Regime, das weder durch den Signifikanten noch durch das Subjektive funktioniert.“

¹³³⁴ Deleuze und Guattari, ebenda, S. 706. Unglücklicherweise ist der Begriff des Tensors nicht eindeutig definiert und könnte etwa mit dem Begriff des Tensorfelds verwechselt werden. Leider führen die Autoren den Begriff an dieser Stelle nicht weiter aus, so dass unklar bleibt, wie der Begriff hier interpretiert werden muss. Wie dem auch sei, es handelt sich um Begriffe, die in der Relativitätstheorie und in der Differentialgeometrie eine Rolle spielen. Ich schlage aus pragmatischen Gründen vor, den Begriff an dieser Stelle zu ignorieren. – Neben dieser Stelle erwähnen die Autoren in den *Tausend Plateaus* nur noch einmal die Differentialgleichungen in einem Sinne, der

Diagrammatische *Funktionen* können also offenbar durch Differentialgleichungen dargestellt werden und zwar solche Differentialgleichungen, die insbesondere grundlegende Eigenschaften der Materie beschreiben. Eine ähnliche Figur hatten wir oben im Fall der Thermodynamik und der Informationstheorie bereits angesprochen, wobei wir in beiden Fällen bemerkten, dass wir genötigt sind, einen Begriff der Wahrscheinlichkeit hinzuzunehmen. Es wird ein Unterschied zum Ausdruck in symbolischen Feldern erkennbar: Während der Ausdruck in einem symbolischen Feld im Sinne der Mathematik mittels der Variablen also eine Allgemeinheit darstellen kann, der gegenüber das virtuelle unterbestimmt erscheint, stellt das Diagramm einen Zusammenhang und eine Einheit her, die das Virtuelle nicht notwendigerweise besitzen muss. Das Diagramm muss dabei beanspruchen, etwas auszudrücken, was sich jenseits des Ausdrucks befinden, so dass dieses in jenem allenfalls problematisch oder vorläufig offenbart wird. Deleuzes Diagramm folgt offensichtlich dem entwickelten Ausdrucksschema. Wir können also ‚Diagramme‘ und ‚diagrammatische Funktionen‘ voneinander unterscheiden. Jene beschreiben ein ganzes Ensemble, das wir als vielseitig interpretierbare Intensitäten auffassen können, während diese eine Art Formung darstellen. Die hier entlang laufende Unterscheidung von Inhaltssubstanz und Inhaltsform scheint sich durch den Diagrammbegriff im Sinne eines technischen Modells, das vielleicht einen besonders reinen Ausdruck erlaubt, in Ausdrucksform und Ausdruckssubstanz, nämlich die Darstellung als Differentialgleichungen, ausdrücken zu lassen.¹³³⁵ Die Unterscheidung liefert uns die Möglichkeit, die *diagrammatische Funktion* mit dem oben entwickelten Vokabular als Sinn und somit als *Differentiation* und *Differenzierung* virtueller Ideen zu untersuchen, aber den Zugriff auf ein Konkretes ohne Rückgriff auf problematische Begriffe als Diagramm zu fassen. Diese Unterscheidung ist in unseren obigen Überlegungen bereits angelegt, aber es kommt darauf an, sie auch anhand der Diagramme vornehmen zu können.

4.4.3 Deleuzes Foucault'sches Diagramm

Bevor wir die in den *Tausend Plateaus* vorhandenen Diagramme zur Sprache an unsere bisherigen Überlegungen anbinden können, müssen wir die Spur des Diagramms an einer zweiten Stelle weiter verfolgen. Ich hatte oben angedeutet, dass der Diagrammbegriff in den *Tausend Plateaus* vor allem von Guattari stammen dürfte. Dagegen diskutiert Deleuze, von der *Bacon*-Studie abgesehen, erst 1986 im *Foucault*-Buch, also nach der Kooperation mit Guattari, aus der der *Anti-Ödipus* und die *Tausend Plateaus* hervorgingen, einen eigenen Diagrammbegriff systematisch. Verfolgen wir also im *Foucault*-Buch vorfindliche Redeweisen, fassen sie aber dabei nicht als Untersuchung zu Foucault auf, sondern als spezifisch Deleuze'sche Begriffsentwicklung – auch wenn uns damit vielleicht die eine oder andere Pointe der Foucault'schen Begriffsbildung verloren

an *Differenz und Wiederholung* erinnert: „Das Ungleiche als Element der nomadischen Wissenschaft bezieht sich jedoch eher auf Kräfte-Material als auf Form-Materie. Es geht hier nicht mehr darum, Konstanten aus Variablen abzuleiten, sondern darum, die Variablen selber in einen Zustand kontinuierlicher Variation zu versetzen. Wenn es noch Gleichungen gibt, sind es Angleichungen, Ungleichungen und Differentialgleichungen, die sich nicht auf die algebraische Form reduzieren lassen und nicht von einem sensiblen Gespür für die Variation zu trennen sind. Sie erfassen oder determinieren Singularitäten der Materie, statt eine allgemeine Form zu bilden.“ (Deleuze und Guattari, ebenda, S. 508.) Dass wir die Differentialgleichung eher als Markierung der Singularitäten im Virtuellen oder Aktuellen zu verstehen haben und nicht als allgemeine und stets schon vorab bestehende Idee, haben wir oben ausführlich untersuchen können.

¹³³⁵ Dass wir hier ein Modell des Ausdrucks nur als Ausdruck charakterisieren können, ist auffällig, aber vielleicht auch schlicht *Ausdruck* für die erreichte Allgemeinheit.

geht.¹³³⁶ Deleuze löst das Diagramm von einer Vorstellung der Aufzeichnung als „audio-visuelles Archiv“, nennt es eine *Karte* und „koextensiv zur Gesamtheit des sozialen Feldes“, in dem es Sagbares und Sichtbares organisiert.¹³³⁷ Es gibt eine Vielzahl von diagrammatischen Funktionen und Materien. Das Diagramm ist stets „eine raum-zeitliche Mannigfaltigkeit“ und es gibt von ihm so viele wie es „soziale Felder“ gibt.¹³³⁸ Es handelt sich offenbar insbesondere um eine Weiterentwicklung des Feldbegriffes, der ebenfalls zwischen Problem und Lösung stand wie das Diagramm zwischen Ausdruck und dem, was sich ausdrückt, steht, und das Diagramm übernimmt damit auch dessen von der (raum-zeitlichen) Mannigfaltigkeit stammenden Eigenschaften. Dazu gehört auch das Schwanken als dessen wesentlicher *zeitdynamischer* Eigenschaft.¹³³⁹ „Das Diagramm ist grundlegend instabil oder fließend und wirbelt unaufhörlich die Materien und die Funktionen so durcheinander, daß sich unentwegt Veränderungen ergeben.“¹³⁴⁰ Dieses Schwanken nennt Deleuze auch hier ein Werden, und er weist das Diagramm damit als produktiv aus.¹³⁴¹ Zusammen

¹³³⁶ Die Foucault-Kenner_in dürfte sofort einige Parallelen, aber auch einige Unterschiede zu den Arbeiten Michel Foucaults sehen, die ich hier nicht explizieren werde. Wenigstens lässt sich vielleicht sagen, dass Deleuze den Begriff des Diagramms gegenüber Foucault verallgemeinert. Es wird deutlich, dass Deleuze sich hier eher für philosophische Konzepte als für eine historische Untersuchung interessiert, zumal er – anders als etwa Foucault – seine Überlegungen nicht anhand eines historischen Quellenmaterials entwickelt, sondern auf ein begrifflich singuläres Diagramm, das als Macht-Diagramm einen Untersuchungsgegenstand darstellt, zurückzugreifen scheint. Vgl. Patton, Paul: „Activism, Philosophy and Actuality in Deleuze and Foucault“, in: *Deleuze Studies*, 4 2010, S. 100. Zur Bedeutung der Vielfalt von historisch aufzusuchenden Diagrammen vgl. auch Gehring: *Paradigma einer Methode*, ebenda, S. 93. Während dieser den Begriff erst mit Blick auf die Disziplingesellschaften einführt, benutzt Deleuze beispielsweise den Begriff schon mit Blick auf die Souveränitätsmacht und nennt dazu noch Diagramme als Übergangsschnittstellen. Er nennt konkret das napoleonische Diagramm, das zwischen Souveränitäts- und Disziplinarmacht stehe. Es ist also stets auch eine Art abstrakte Maschine, die das Organisieren und das Umorganisieren von Macht markiert. Vgl. Deleuze: *Foucault*, ebenda, S. 53.

¹³³⁷ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 52 und S. 65. An gleicher Stelle heißt es weiter: „[Das Diagramm] ist eine abstrakte Maschine. Indem sie sich durch informelle Funktionen und Materien definiert, ignoriert sie jede Formunterscheidung zwischen einem Inhalt und einem Ausdruck, zwischen einer diskursiven Formation und einer nicht-diskursiven Formation. Es ist eine beinahe stumme und blinde Maschine, obgleich sie es ja ist, die zum Sehen oder Sprechen bringt.“ Deleuze lässt das Vokabular der *Tausend Plateaus* also nicht gänzlich hinter sich. Er behält insbesondere die Funktion des Diagramms, ‚Sichtbares‘ und ‚Sagbares‘ zu organisieren, bei. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 57. Die Linie zwischen Sichtbarem und Sagbarem, auf deren einer Seite sich die statistischen Zusammenhänge und auf der anderen Seite sich die begrifflichen Strukturen organisieren, lässt sich direkt verstehen: Der Fall von Scheinkorrelationen zeigt, dass aus einem statistischen Zusammenhang dort nicht auf einen begrifflichen hier geschlossen werden darf.

¹³³⁸ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 52f. Dies führt offenbar auch dazu, dass es mehrere Möglichkeiten gibt, das Diagramm zu definieren, die Deleuze offenbar implizit als äquivalent annimmt. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 102. Zur Zeitdynamik vgl. auch Massumi, Brian: *A User's Guide to Capitalism and Schizophrenia. Deviations from Deleuze and Guattari*, Cambridge: MIT Press, 1992, S. 16, der das Diagramm als Verbindungsstelle einer Vergangenheit und einer Zukunft der Vergangenheit beschreibt. Wir hatten oben bereits gesehen, dass wir die Aktualisierungsbewegung stets auch innerzeitlich als Aktualisierung einer Vergangenheit auffassen können. Die sich als statistischer Zusammenhang zeigende Struktur der Inhaltsseite verweist also direkt auf die zweite Synthese der Zeit, unterläuft aber deren Bezug auf die noch im Inhalt verankerte Form.

¹³³⁹ Vgl. auch Ott, Michaela: *Gilles Deleuze zur Einführung*, Hamburg: Junius, 2005, S. 123.

¹³⁴⁰ Deleuze: *Foucault*, ebenda, S. 53. Es sei an dieser Stelle an die im Falle der zweiten Zeitsynthese gefundene Pointe erinnert, dass sich die von Bergson *diagrammatisch* als Kegel dargestellte Vergangenheit auch als beständig schwankend sich im Sinne der *Differentiation* vollziehende Mannigfaltigkeit erwies.

¹³⁴¹ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 54: „Schließlich ist jedes Diagramm intersozial und im Werden begriffen. Es funktioniert niemals so, daß es eine präexistierende Welt abbildet; es produziert einen neuen Typus von Realität, ein neues Modell von Wahrheit. Weder ist es Subjekt der Geschichte, noch überragt es die Geschichte. Es macht die Geschichte, indem es die vorherigen Realitäten und Bedeutungen auflöst und dabei ebenso viele Punkte der

mit der Koextensivität ergibt sich dabei die Figur der Immanenz, die alles aktuelle Geschehen auf die Oberfläche der Mannigfaltigkeit verweist.¹³⁴² Damit ist ein Diagramm auch die Darstellung von Kräfteverhältnissen im Wortsinne und damit im technischen Modell und noch selbst als solches auffassbar.¹³⁴³ Wohlgedenkt: Deleuze zeichnet zwar Diagramme, aber er verlangt an keiner Stelle, dass das Diagramm stets visuell oder visualisierbar zu sein habe.¹³⁴⁴ Das technische Modell der Differentialrechnung aus *Differenz und Wiederholung* verlangt nun, dass eine so beschriebene Struktur nicht nur mannigfaltig und daher räumlich sowie zeitlich ist, sondern auch virtuell, also eine Aktualisierung stattfinden können muss und sie durch das Vokabular des Modells, also mittels der oben ausgearbeiteten Begriffe aus der Differentialrechnung beschrieben werden muss. Das Diagramm stellt also stets eine Aktualisierung eines virtuellen Verhältnisses in einem Ausdruck dar. Tatsächlich findet sich die Figur der Aktualisierung, die hier auch als Hervorbringung von Einheit beschrieben wird, die gleichwohl selbst einer Dynamik unterliegt, gerade da diese Aktualisierung kontinuierliche Variationen bedingt:

Schließlich ist die Aktualisierung-Integration eine Differenzierung: nicht weil die im Prozeß der Aktualisierung begriffene Ursache eine souveräne Einheit wäre, sondern weil die diagrammatische Einheit sich vielmehr nur so aktualisieren, das Kräftedifferential sich nur so integrieren kann, daß es in verschiedene Richtungen auseinanderstrebt und sich in

Emergenz oder der Kreativität, der unerwarteten Verbindungen und der unwahrscheinlichen Übergänge bildet. Es fügt der Geschichte ein Werden hinzu.“ Vgl. hierzu auch Massumi, ebenda, S. 14.

¹³⁴² Vgl. Deleuze: *Foucault*, ebenda, S. 56: „Nichtsdestoweniger wirkt das Diagramm als eine immanente, nicht vereinheitlichende Ursache, die dem gesamten sozialen Feld koextensiv ist: die abstrakte Maschine ist gleichsam die Ursache der konkreten Anordnungen, die deren Beziehungen herstellen; und diese Kräfteverhältnisse verlaufen ‚nicht oberhalb‘, sondern im Geflecht der Anordnungen selbst, die sie produzieren.“ Zur Produktion der Einheit durch die abstrakte Maschine, die im Diagramm kontrahiert wird, vgl. auch nochmal Massumi, ebenda, S. 21, der betont, dass das Diagramm dazu dienen könne, reale Dynamiken einzufalten, also auch in Prozessen der Materie die Bildung von Einheit zu organisieren. Auch im Diagrammatischen werden diese Prozesse in Form einer Selbstorganisation gedacht. Vgl. Bonta und Protevi, ebenda, S. 71. Die von mir hier vorgenommene Parallelisierung dreier Modelle des Umhüllens und Entwickelns bestätigt sich also nicht nur im Ausdruck, sondern auch in der Strukturgenese insgesamt.

¹³⁴³ Vgl. Deleuze: *Foucault*, ebenda, S. 55. Im direkten Anschluss an Foucault präzisiert Deleuze hier: „Das Diagramm oder die abstrakte Maschine ist die Karte der Kräftebeziehungen, der Dichtebeziehungen, der Intensitäten, die über die nicht-lokalisierbaren primären Verbindungen wirksam wird und jeden Augenblick durch jeden Punkt ‚oder vielmehr in jeder Beziehung zwischen Punkt und Punkt‘ verläuft.“ (Deleuze, ebenda, S. 55f.) Deleuze zitiert an dieser Stelle auf Foucault, Michel: *Der Wille zum Wissen (Sexualität und Wahrheit Band 1, 1976)*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1983, S. 94, wo dieser auf die Beweglichkeiten und Verkettungen als Gesamteffekt der Macht verweist, die entsprechend „von überall komm[e]“ und daher „überall“ sei. Gleichzeitig macht diese Präzisierung den engen Zusammenhang des Diagramms mit dem Modell der Thermodynamik und dem Modell der Informationstheorie deutlich.

¹³⁴⁴ Vgl. De Landa, Manuel: „Deleuze, Diagrams, and The Genesis of Form“, in: *Architecture New York*, 23 1998, S. 30. Für De Landa berührt das Diagramm die Frage nach einem visuell-räumlichen Wissen und der Fähigkeit, sich in diesem Raum zu orientieren. Zwar muss das Diagramm für Deleuze nicht notwendig visuell oder visualisierbar sein, insoweit stets auch dessen heterogene Zeitstruktur in einem statischen Ausdruck dargestellt werden müsste, aber es ist als eine Mannigfaltigkeit stets an eine Art Räumlichkeit gebunden. Wie wir gesehen haben, garantiert die Mannigfaltigkeit nur eine Räumlichkeit in einem allgemeinsten Sinn. Dennoch wird deutlich, dass das Diagramm eine Rolle beim Ausdruck der Genese der Strukturen spielt, nämlich da es deren Ausdehnung beschreiben kann, die sich in ihm zeigen können. Für Deleuze ist das Diagramm also nicht visuell oder notwendig räumlich zu verstehen. Es geht aber auch nicht um die Fähigkeit, sich zu orientieren oder ein Problem zu lösen, sondern darum, den Ausdruck einer Explikationsbewegung in einer Ausdehnung zu organisieren. Ein jeweiliges Diagramm entspricht dabei einem Punkt in einem Raum topologischer Formen, der zugleich den Raum möglicher Zustände eines Systems – einem *feature space* – bildet. Vgl. hierzu auch Ott, ebenda, S. 127.

*Dualismen spaltet entlang den Differenzierungslinien, ohne die alles in der Zersplitterung einer nicht realisierten Ursache verbliebe.*¹³⁴⁵

Das Diagramm erscheint hier also wenig überraschend als das Einheit und Zusammenhang vermittelnde Element einer Aktualisierungsbewegung. Diese Figur sieht Deleuze nun auch bei Foucault, wenn er erneut ansetzt, das Diagramm im Vokabular von *Differenz und Wiederholung* zu charakterisieren, womit Deleuze den Bezug des Diagramms auf Aussagen unterstreicht. Wir können hier außerdem die oben anhand von *Logik des Sinns* markierte Komplementarität wiederentdecken:

*Wie vollzieht sich die Aktualisierung/Integration? Mit der Archäologie des Wissens wird man dies zumindest zur Hälfte begreifen. Foucault beschwört die ‚Regularität‘ als Eigenschaft der Aussage. Die Regularität besitzt für ihn jedoch einen sehr präzisen Sinn: es ist die vereinigende Kurve zwischen zwei singulären Punkten (Regel). Die Kräfteverhältnisse determinieren genau die singulären Punkte, so daß ein Diagramm stets eine Aussendung von Singularitäten darstellt. Etwas ganz anderes jedoch ist die Kurve, die sie vereinigt, indem sie in ihrer unmittelbaren Nähe vorbeiläuft. Albert Lautman zeigte, daß es in der Mathematik, in der Theorie der Differentialgleichungen, ‚zwei absolut distinkte Realitäten‘ gibt, die gleichwohl notwendig zueinander komplementär sind: die Existenz und Verteilung singulärer Produkte in einem Vektorraum und die Form der integrierenden Kurven in ihrer Nachbarschaft.*¹³⁴⁶

Deleuze wiederholt hier offensichtlich genau die Figur der Aktualisierung virtueller Differentialverhältnisse in einen aktuellen Ausdruck dieser Verhältnisse.¹³⁴⁷ Wie bei Lautman begegnen wir zwei unterschiedlichen, zueinander komplementären oder dualen Ebenen der Realität. Die Kräfteverhältnisse drücken also die Differentialverhältnisse aus. In der Aktualisierung bestehen aber auch Singularitäten, mit denen zusammen die Kurve eine Regularität bildet. Es gibt eine Wechselbestimmung zwischen singulären Punkten und integrierenden Kurven, die sich in der Aktualisierung fortsetzt: Die Kräfteverhältnisse entsprechen den Differentialverhältnissen in der Verkörperung. Und die Singularitäten bestehen auch in der Verkörperung, wenngleich möglicherweise als Leerstelle. Entscheidend ist, dass die Regularität von Singularitäten und Kurven erzeugt wird und dass die so erzeugte Regularität als in der Form der Kurven aufscheint. Diese Regularität ist nun gerade nicht nur in der Verkörperung auszumachen, sondern auch im Ausdruck in einem geeigneten symbolischen Feld, worunter auch die diagrammatischen Ausdrücke zu zählen sind. Die *Aussagen* als Untersuchungsgröße, womit Deleuze die Nähe zu Foucault sucht,¹³⁴⁸ verteilen

¹³⁴⁵ Deleuze: *Foucault*, ebenda, S. 57.

¹³⁴⁶ Deleuze, ebenda, S. 109f. Es liegt nun nahe, die obige Deutung der Komplementarität hier aufzugreifen, indem wir schlicht das Diagramm des Phasenraums beziehungsweise des *feature space* als ‚Phasenraumdiagramm‘ bezeichnen. Die Deutung des Diagramms als Darstellung eines Phasenraums findet sich auch in der Literatur. Vgl. De Landa, Manuel: „Immanence and Transcendence in the Genesis of Form“, in: *South Atlantic Quarterly*, 96 Summer 1997, Nr. 3, S. 501f, der hier allerdings sogar eine Isomorphie am Werk sehen will. Vgl. ebenso Massumi, ebenda, S. 14.

¹³⁴⁷ Vgl. auch Frichot, Hélène: „Stealing into Gilles Deleuze’s Baroque House“, in: Buchanan, Ian und Lambert, Gregg (Hrsg.): *Deleuze and Space*, Edinburgh: Edinburgh University Press, 2005, S. 73. Frichot bestätigt zwar die Auffassung, das Diagramm befinde sich ‚zwischen‘ Virtuellem und Aktuellem, meint aber, das Diagramm gehe über die Aktualisierungsbewegung hinaus, da etwas aus ihm emergiere. Wieso aus der Aktualisierungsbewegung nichts emergieren solle, erschließt sich mir allerdings nicht, da sie doch gerade die Pointe der Differenzphilosophie ist.

¹³⁴⁸ Tatsächlich vollzieht auch Deleuze mit dem Gefüge Foucaults Übergang zum Dispositiv nach, allerdings führt uns diese Spur vom Gegenstand dieser Arbeit weg. Zu Deleuzes Interpretation des Dispositivbegriffs vgl.

sich gemäß dieser Form. Da uns immer nur endlich viele Aussagen zur Verfügung stehen – selbst wenn man ‚alles‘ lesen würde –, Aussagen also stets *knapp* sind,¹³⁴⁹ stehen uns in den Aussagen allenfalls einzelne Punkte als Singularitäten zur Verfügung, die von sich aus gerade keinen (begrifflich gefassten) Zusammenhang bilden, da dieser erst durch die sie vereinigende Kurve erzeugt wird. Da Regularität der Aussagen liefert per se keine Vereinigung, was auch für das von ihnen erzeugte Diagramm gilt, sondern erst die Integration der Kurven gestattet dies. Damit ist nicht einfach die eher triviale Feststellung verbunden, allgemeine Begriffe überschritten notwendig die Einzelfälle, so dass jene aus diesen weder deduziert, noch induziert werden könnten. Die Pointe ist, dass es durch die Aussagen eine in den Aussagen implizierte Regularität gibt, die wir als eine Regularität explizieren können, sobald wir ein geeignetes Ausdrucksfeld wählen. Die Rede vom Diagramm zielt offenkundig auf ein technisches Modell, um genau dies untersuchen zu können:

*Genauso, wie die Aussagen Kurven sind, bevor sie Sätze oder Propositionen sind, so sind die Bilder Linien des Lichts, bevor sie Umrisse und Farben sind. Und was das Bild in dieser Form der Rezeptivität bewirkt, sind die Singularitäten eines Kräfteverhältnisses, hier das Verhältnis von Maler und Souverän, so wie sie sich ‚endlos abwechselnd einander zublinzeln‘. Das Kräftediagramm aktualisiert sich zugleich in den Beschreibungstableaus und in den Aussage-Kurven.*¹³⁵⁰

Mit der Unterscheidung von Singularitäten (=Tableaus?) und Kurven greift Deleuze meiner Ansicht nach die Unterscheidung von diskreten und kontinuierlichen Strukturen wieder auf. Die zeichenhaften Tableaus stehen dabei für die diskrete Aktualisierung von fixierten, singulären Punkten, die sich aus dem virtuellen Feld ergeben. Die Kurven sind hier allerdings die innerzeitliche Aktualisierung, also die Serien von Aussagen, deren Zusammenhang jeweils den Differentialverhältnissen folgt, die aber erst in ihrer aufzeichnenden Versammlung einen

Deleuze und Guattari: *Was ist ein Dispositiv?*, ebenda, S. 322ff. Vielleicht so viel: Es wird deutlich, dass für Deleuze auch das Dispositiv aus Linien besteht, die sich in einem Ungleichgewicht befinden, was er sodann in sein Vokabular übersetzt: „Denn die Aussagen verweisen ihrerseits auf Aussagelinien, auf denen sich die differentiellen Positionen ihrer Elemente verteilen; und wenn die Kurven selber Aussagen sind, so deshalb, weil die Aussagen Kurven sind, die Variablen verteilen, und weil sich eine Wissenschaft in einem gegebenen Augenblick oder eine literarische Gattung oder eine Rechtsordnung oder eine soziale Bewegung eben durch Aussagesysteme definieren, die sie hervorbringen. [...] Und in jedem Dispositiv überschreiten die Linien Schwellen [...]. Drittens enthält ein Dispositiv Kraftlinien. Man könnte sagen, daß sie von einem singulären Punkt zu einem anderen in den vorherigen Linien gehen; in gewisser Weise ‚berichtigen‘ sie die vorherigen Kurven, sie ziehen Tangenten, sie umhüllen die Strecken von einer Linie zur andern, bewirken ein Hin und Her zwischen Sehen und Sagen und umgekehrt [...]“. (Deleuze und Guattari, ebenda, S. 323.)

¹³⁴⁹ Vgl. Deleuze: *Foucault*, ebenda, S. 12.

¹³⁵⁰ Deleuze, ebenda, S. 113. Deleuze spielt hier einmal auf das Gemälde *Die Hoffräulein* von Diego Velázquez an, das Foucault in *Die Ordnung der Dinge* zum Ausgangspunkt für eine Diskussion der klassischen Repräsentation macht. Vgl. Foucault: *Die Ordnung der Dinge*, ebenda, S. 31. Zum anderen spielt Deleuze auf die Tableaus an, mit denen Foucault in der gleichen Studie die zeichenhafte Aufteilung ungeordneter Ähnlichkeiten beschreibt. Vgl. Foucault, ebenda, S. 103. Eine solche Modellierung erfordert freilich auch eine Verbindung zu den Ideen. Auch diese Verbindung liefert Deleuze: „Der Diagrammatismus Foucaults, das heißt die Präsentation reiner Kräfteverhältnisse oder die Aussendung reiner Singularitäten, ist folglich das Analogon zum Kantschen Schematismus: er ist es, der die Beziehung zwischen den beiden irreduziblen Formen der Spontaneität und der Rezeptivität sicherstellt, aus denen sich das Wissen herleitet. Und dies, insofern die Kraft eine Spontaneität und eine Rezeptivität besitzt, die ihr eigentümlich sind, obgleich sie nicht-formell oder eher weil sie nicht-formell sind.“ (Deleuze: *Foucault*, ebenda, S. 114f.) Aufgrund der wenig trivialen Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen Foucaults Diagramm und dem Schematismus Kants, die wir hier freilich nicht entwickeln können, sollten wir das ‚Analogon‘ hier mit Zurückhaltung bewerten, auch wenn beide dazu dienen, ein analoges Problem in der jeweiligen Theorie zu adressieren.

durchgehenden Zusammenhang bilden. Damit zeigen sich auch die Themen der klassischen Sprachphilosophie, die Frage nach den Sätzen und den Propositionen nämlich, als gegenüber diesen Kurven abgeleitet: Es ist gerade die Aktualisierung, die die Ausdrücke, die in einem geeigneten Feld als Sätze und Propositionen analysiert werden können, erst synthetisiert. Entsprechend ist ein Diagramm (also eine abstrakte Maschine), die noch auf dieser Untersuchungsebene stehen bleibt, nicht abstrakt genug und verwechselt die Ausdrucksform mit der Inhaltsform.

Wir sind nun an einem Punkt angekommen, an dem der Diagrammbegriff, wie er in *Foucault* verhandelt wird, dem Diagrammbegriff, wie wir ihn in Abschnitt 2.5.3 verwendet haben, auffallend ähnelt: Auch dort hatten wir es mit virtuellen Kräfte- oder Differentialverhältnissen zu tun, aus denen sich Singularitäten ergeben und um die Integralkurven laufen, die Lösungen der zugehörigen Differentialgleichungen entsprechen.¹³⁵¹ Es wäre folglich ein Fehler anzunehmen, Deleuze entwickle einen Diagrammbegriff *aus* der Machttheorie Foucaults. Tatsächlich zeigt er, dass sich dessen Machttheorie – wenigstens in einer Deleuze'schen Perspektive – als *Modell* der Differenzphilosophie fassen lässt und somit gemäß der für das technische Modell geforderten Voraussetzung auch als Modell des technischen Modells selbst.¹³⁵² Wenn dies stimmt, dann muss das Modell einer differentiellen Macht überall dort anwendbar sein, wo Deleuze über im weiteren Sinne machtförmige Phänomene spricht.¹³⁵³ Dazu gehört die Sprache, die Kommunikation und folglich auch die Rede von einer Kontrollgesellschaft.¹³⁵⁴ Dass diese durch ihren Zusammenhang

¹³⁵¹ Insofern haben wir mit unseren bisherigen Diagrammen uns also bereits an einem diagrammatischen Zug des differenzphilosophischen Denkens orientiert. Nun haben wir aber bisher schematisierte und mathematisierte Diagramme diskutiert. Deleuze selbst verknüpft seine Texte gelegentlich mit handgezeichneten Diagrammen, die nur in einigen Übersetzungen durch schematisierte Darstellungen ersetzt werden. Die hier vorgeschlagene Fassung der Diagramme als ein parallel zur Differentialgeometrie verlaufendes technisches Modell, das den Ausdruck virtueller Diagramme ermöglicht, widerspricht nicht der von Reichert stark gemachten Tatsache, dass Deleuzes gezeichnete Diagramme mit der nahe der Unkenntlichkeit operierenden Handschriftlichkeit spielen. Vgl. Reichert, ebenda, S. 208f. Im Gegenteil: Es entspricht gerade der experimentellen, produktiven, vielleicht intervenierenden Fassung einer problematischen Mathematik, die einem Denken der keineswegs bruchlosen Bewegung folgt und nicht einfach nur ein vorgefertigtes Schema reproduziert. Das tut die Mathematik insgesamt zwar auch, aber dies insbesondere dort, wo das Schema durch Axiome oder einen Code festgestellt wurde. Dass dies indes als Gipfel der Formalisierung nicht das letzte Wort sein kann, zeigt sich allein daran, dass in Diagramme *eines konkreten* Ausdrucks auch dann handschriftlich eingegriffen werden kann, wenn es sich um die strenge Darstellung eines (formalen) Schemas handelt, sich also verschiedene Weisen des Ausdrucks in einem Diagramm mischen lassen. Man denke nur an den Baum, an dessen Ästen jederzeit wieder ein Rhizom wuchern kann.

¹³⁵² Dass dies auch für eine geometrische Interpretation des Diagramms stimmt, deutet Deleuze selbst allerdings nur an. Vgl. Deleuze, Gilles: *Lust und Begehren* (1994), Berlin: Merve, 1996, S. 38.

¹³⁵³ Dass die Sprache hier eine machtförmige Gestalt erhält, betont auch Rölly, der sogleich einen Bogen zur pragmatischen Sprachtheorie der *Tausend Plateaus* zurückschlägt. Nur eine solche Theorie sei überhaupt dazu in der Lage, die Eigenschaft der Sprache, Teil eines Kräftediagramms zu sein, darzustellen. Vgl. Rölly: *Pragmatics of Difference*, ebenda, S. 6.

¹³⁵⁴ Darauf, dass die Kontrollgesellschaft diagrammatisch zu verstehen ist, hat beispielsweise Patton hingewiesen. Vgl. Patton, ebenda, S. 95. Für den Begriff eines Machtdiagramms ist das offensichtlich. Galloway zielt dagegen darauf, den Diagrammbegriff als durch technische Infrastrukturen verwirklicht zu sehen, um die Funktion der Kontrolle in dezentralisierten Systemen zu beschreiben. Vgl. Galloway, Alexander: *Protocol. How Control Exists After Decentralization*, Cambridge; London: MIT Press, 2004, S. xviii. „Following Deleuze, I consider the distributed network to be an important diagram for our current social formation.“ (Galloway, ebenda, S. 11.) Damit schreibt Galloway den Diagrammbegriff in eine technische Apparatur ein. Dies ist möglich, insoweit sich die technische Apparatur als eine entsprechende Verkörperung auffassen lässt, es kommt aber, wie Galloway es unternimmt, entscheidend darauf an, über einen apparativen Mechanismus wieder hinaus zu gehen, um diesen nicht als Substrat, sondern als Ausdruck sozialer Verhältnisse zu betrachten. Ob es tatsächlich möglich ist, dies mit Hilfe der verteilten Netzwerke zu tun, mag dahingestellt bleiben. Was Deleuzes berühmtes „Postskript zur

zur Kybernetik eine Nähe zum technischen Modell aufweisen müsste, dürfte uns nicht sonderlich überraschen. Aber wir müssen diese Forderung auch für die Sprache einlösen, insofern sie von den Kontrollgesellschaften erfasst und mathematisiert wird.

Kehren wir noch einmal zum Begriff des Denkdigramms zurück: Nach Reichert können wir Denkdigramme nutzen, um den Zusammenhang von Denkbewegungen darzustellen. Es geht dabei nicht nur um gezeichnete Diagramme, sondern auch um die Diagramme, die durch den Text gebildet werden und die so einen (möglicherweise heterogenen) innerzeitlichen Zusammenhang im Text bilden.¹³⁵⁵ Dies betrifft nicht nur, wie Argumente miteinander verknüpft werden oder wie Argumentationsgänge durch gezeichnete Diagramme durchbrochen, umgeformt oder zusammengefügt werden, sondern auch, dass und wie Diagramme überhaupt erst Textstellen zu Argumenten *für etwas* machen. Das Diagramm wiederholt hier seine Mittelstellung zwischen Objekt- und Metastufe, zwischen Material und Repräsentation des Materials, indem es die Gliederung des Materials ebenso organisiert wie die Gliederung der Repräsentation des Materials, ohne sich aber auf eine der beiden Seiten reduzieren zu lassen. Gleichzeitig dehnt das Diagramm beide Seiten zeitlich in Linien aus. Solange wir die Verbindungslinien im Diagramm als Ausdruck logischer Relationen auffassen, finden wir hier zunächst nichts weiter als die klassische Vorstellung ‚durchargumentierter‘ Texte wieder. Spannend wird es aber, wenn wir das Diagramm, wie bisher immer wieder nahegelegt, auch hinsichtlich der Denkdigramme differenzphilosophisch und also differentialgeometrisch als Oberfläche einer Mannigfaltigkeit auffassen, deren lokale und deren globale Topologie, also der Typ und die Struktur ihrer Relationen, voneinander abweichen können. Wir erhalten damit nicht einfach die Figur ‚alogischer‘ Texte und können Denk- und damit Textdiagramme der schönen Literatur wiederfinden. Das können wir zwar stets auch, wie Deleuze beziehungsweise Deleuze und Guattari an ihren jeweiligen Referenztexten immer wieder zeigen. Was wir auch noch finden, ist eine Art ‚intensiver Sprache‘, die eher eine Sprache der Überredung, der Wiederholung, der Parolen, der Drohung, der Manipulation, des Einredens, des Anredens, des Versteckens, des Vermeidens,¹³⁵⁶ des Lügens, des Vernebelns, des Bullshits, ... ist. Texte, in denen Argumente nicht *more geometrico* gebildet werden, sondern vielleicht *more politico* über Sprachpolitiken, Wiederholungen, Kampagnen, sich immer weiter leicht verschiebenden Redeweisen. Kurz: Texte, die uns gleich dem von Deleuze so verhassten Marketing¹³⁵⁷ eher benommen machen, als dass sie uns denken machen; Texte also, die etwas immer wieder und wieder sagen und uns Gewohnheiten machen, dabei es aber immer ein wenig anders sagen, immer wieder kleine neue Differenzen entlocken, bis sie uns einen Weg zwischen Dingen sehen machen, den sie erst geschaffen haben,¹³⁵⁸ Wege aber, die lokal vielleicht logisch, folgerichtig, überzeugend wirken, da sie nur in wenigen Differenzen von einer strengen Logik abweichen, aber

Kontrollgesellschaft“ angeht, würde sich dies gerade als eine unzulässige und überaus grobe Vereinfachung herausstellen.

¹³⁵⁵ Vgl. Reichert, ebenda, S. 69.

¹³⁵⁶ Man denke nur an die Abwehrbewegung der Nomaden gegen den Staat, die den Staat selbst virtuell umhüllt und so seine Aktualisierung bedingt.

¹³⁵⁷ Vgl. Deleuze und Guattari: *Was ist Philosophie?*, ebenda, S. 15. An dieser Stelle bezeichnen Deleuze und Guattari Informatik(!), Marketing, Design und Werbung als Tiefpunkt der Schmach der Philosophie.

¹³⁵⁸ Auf den Zusammenhang von Weg und Denkbewegung in einer zeitlichen Fassung von Textdiagrammen, die schon bei Descartes gefunden werden können und von diesem als etwas zu Begradigendes ausgewiesen werden, weist auch Reichert, ebenda, S. 94f, hin. Insbesondere findet so die Figur der ‚Gewöhnung‘ ihren Weg in das Denken, womit sich das Denkdigramm mit der ersten Synthese verbindet. Vgl. Reichert, ebenda, S. 121. Die Vorstellung eines Denkens als Gewöhnung oder Gewohnheit fanden wir oben auch bei Peirce und es hindert uns nichts daran, Gewohnheiten für ein Denken zu halten, die nur darin bestehen, nachzusprechen, was man eben so sagt. ...

damit lokal immer beliebig genau an das Rationale herankommen und über die langen Reden Pfade machen, die tatsächlich einer anderen, uneinholbaren Agenda folgen – als einer tückischen, vielleicht esoterischen Rückseite der Sprache. Daher auch die Frege’schen und Wittgenstein’schen Denk- und Textdiagramme, die nur noch streng nach einem festen, überall gleichen Schema Sätze ohne ein solches Anderes dulden wollten. Die Frege’sche Sorge, es könne sich etwas beimischen, das den Beweis zerstört.¹³⁵⁹ Die Wittgenstein’sche Sorge, man könnte in die Gefilde des Unsinnns geraten, wenn man zu viel sagte.¹³⁶⁰ Und dagegen die Gewohnheit, das Denken durch das Gefasel vom gesunden Menschenverstand zu ersetzen, dem noch die tausendfach wiederholte Lüge richtig erscheint, da sie doch tausendfach wiederholt wurde. . . *sad!*

Kurz: Wenn wir den Begriff der ‚Aussage‘ etwas übertreiben und zu einer Analyse der Sprache ausweiten, dann erhalten wir mit dem Begriff des Diagramms eine reichhaltige Sprachmannigfaltigkeit, auf der etwas wie logische Schlüsse nur bestimmte, zerbrechliche ‚Pfade‘ ausmachen, auf denen bestimmte Homogenitätsbedingungen erfüllt sind. Diagramme liefern ein technisches Modell, um Ausdrucksformationen jenseits einer Linearität auszudrücken, wie wir sie in der Informationstheorie entdeckt haben. Der Sinn mag mit Reihen verknüpft sein oder sich zwischen Reihen offenbaren, aber diese Reihen sind nur ein Teil der gesamten Sprachmannigfaltigkeit, auf dem eine gemeinsame Ausrichtung besteht oder Erhaltungssätze von Informationen gelten. Das differenzphilosophisch interpretierte diagrammatische Modell eignet sich deshalb als ein technisches Modell der Sprache, sämtliche Illusionen der Ausdrucksform zu unterliegen scheint. Das *Problem* ist aber nun, dass wir über die bloße Bemerkung, Aussagen organisierten sich in Regularitäten, die in Kurven integriert werden können, hinaus modellieren müssen, wie die Sprache topologisch, d.h. als Oberflächenstruktur einer Mannigfaltigkeit differentiell beziehungsweise in Wahrscheinlichkeitsrelationen darstellen, d.h. diagrammatisch ausdrücken lässt.

4.4.4 Markovketten und das Diagramm

Bei unserer Suche nach einem Modell der Sprache sind wir in drei Fällen der Umhüllung und Entwicklung auf das Problem des Zufalls gestoßen, das sich immer wieder als Formulierung der Unbestimmtheit anzubieten schien. Das Problem des Zufalls begegnete uns bereits im Zusammenhang mit der Ontologie der Differenz, schien aber in unserer Diskussion der virtuellen Idee immer weiter zu verschwinden, da die Unbestimmtheit immer nur dort verblieb, wo die Idee gerade keine Bestimmtheit lieferte. Auch in den ersten beiden Zeitsynthesen wurde der Zufall immer weiter eingekleidet, während die dritte Zeitsynthesen den Zufall gerade deshalb freilegte, da sie ihm einen leeren und formalen Begriff entgegen stellte. Mit der Intensität und dem Sinn konnten wir Modelle untersuchen, in denen der Zufall explizit modelliert wurde, wobei der Zufall sich mit einer Strukturierung verband. Das wurde auch im Diagramm deutlich: Die Aussagen verteilen sich entlang der Kurven gemäß eines Individuationsprozesses, der durch die Kurven nicht vollständig bestimmt wird. Gleichzeitig schien es, dass wir aus der Verteilung die Form der Kurven wieder gewinnen konnten. Offenbar befinden sich hier Zufall und Bestimmtheit in einer Art *gemischten Struktur*, die sowohl feste Bestimmungen als auch Zufall enthält. Wir hatten eine derartige ‚Mischung‘ in der begrifflichen Unterscheidung des göttlichen und menschlichen Spiels

¹³⁵⁹ Vgl. Frege: *Begriffsschrift*, ebenda, S. X.

¹³⁶⁰ Berühmt ist natürlich der letzte Satz des *Tractatus*, aber schon vorher diskutiert Wittgenstein die Verortung des Unsinnns in einer Art Überschüssigkeit. Vgl. Wittgenstein: *TLP*, ebenda, 4.124 und 4.1272. Allerdings markiert Wittgenstein am Ende seines Frühwerks den Unsinn auf eine noch der Logik verhafteten Art und Weise als produktiv. Vgl. Wittgenstein, ebenda, 6.54.

entdeckt: In jenem findet sich ein bejahter Zufall, hier ein eingeschränkter Zufall, der immer bereits festgelegt wird. Ein solches Modell der gemischten Zustände mit Blick auf ein mögliches Modell der Sprache soll nun untersucht werden:

Nicht, daß sich Beliebiges mit Beliebigem verknüpfte. Es handelt sich eher um aufeinanderfolgende Ziehungen, von denen jede einzelne dem Zufall unterworfen ist, aber unter äußeren Bedingungen, die durch die vorangegangene Ziehung determiniert sind. Das Diagramm, ein Zustand des Diagramms ist stets eine Mischung aus Zufallsbedingtheit und Abhängigkeit, wie in einer Markov-Kette. ‚Die eiserne Hand der Notwendigkeit, die den Becher des Zufalls schüttelt‘, sagt der von Foucault beschworene Nietzsche. Es gibt folglich keine Verkettung durch Kontinuität oder Verinnerlichung, sondern Wiederverkettung über die Einschnitte und Diskontinuitäten hinweg (Veränderung).¹³⁶¹

Es ist die Markovkette, die seit dem *Anti-Ödipus* gelegentlich auftritt, wenn Deleuze beziehungsweise Deleuze und Guattari eine Verbindung von Zufall und Notwendigkeit in einer Struktur zeigen wollen. In *Differenz und Wiederholung* bewegt sich Deleuze noch nah an dem hier angerufenen Nietzsche, von dem er die Unterscheidung eines göttlichen und eines menschlichen Spiels übernimmt. Der Begriff der Markovkette selbst scheint erst mit Guattari in Deleuzes Vokabular Eingang gefunden zu haben. Die Markovkette spielt auch bei Lacan¹³⁶² und in der Linguistik eine Rolle – was für den Weg über Guattari spricht. Deleuze behält den Begriff aber in *Foucault* und

¹³⁶¹ Deleuze: *Foucault*, ebenda, S. 120. Der Begriff der ‚Ziehung‘ bezieht sich auf die klassischen Urnenversuche für Zufallsexperimente. Eine entsprechende Parallelstelle findet sich in Deleuze und Guattari: *Über die wesentlichen Begriffe von Michel Foucault*, ebenda, S. 243. Auf die Verknüpfung von Zufall und Notwendigkeit hatte Deleuze auch schon in *Nietzsche und die Philosophie* hingewiesen: Der Zufall steckt im einzelnen Würfelwurf, aber sobald gewürfelt ist, gewinnen die Kombinationen eine Notwendigkeit. Vgl. Deleuze: *Nietzsche und die Philosophie*, ebenda, S. 31f. Vgl. insbesondere auch Abschnitt 3.4.4 auf S. 274.

¹³⁶² Von Hilgers weist auf die Bedeutung der Markovketten für Lacan hin, die sich insbesondere daraus ergebe, dass dieser die Auffassung vertrete, dass das Unbewusste wie eine Sprache konstruiert sei. Insofern Markovketten ein Modell der Sprache sind, sind sie folglich für Lacan auch ein Modell für das Unbewusste. Vgl. von Hilgers, ebenda, S. 19. Lacan hat hierbei sogar explizit eine Verbindung zu Rechenmaschinen hergestellt, womit er sich – so von Hilgers – auf Claude Shannon und folglich auf die Informationstheorie bezog. Vgl. von Hilgers, ebenda, S. 20. Die Anwendbarkeit der Markovketten auf die Informationstheorie wurde von Shannon selbst vorgeschlagen. Vgl. Shannon, ebenda. Mit der Übernahme der von Shannon diskutierten Markovketten in die Psychoanalyse übernehme Lacan, so Friedrich Kittler, die Idee des Rauschens, aus dem die Analyse Strukturen zu entnehmen habe. Dies betreffe insbesondere die Wiederholungszwänge, aus denen die Analyse Informationen über Übergangswahrscheinlichkeiten gewinnen könne. Das Unbewusste ließe sich so als eine im Rauschen durch Wiederholungsmuster verborgene Geheimbotschaft auffassen, die durch eine entsprechende Analyse entschlüsselt werden kann. Vgl. Kittler, Friedrich: „Signal-Rausch-Abstand“, in: Gumbrecht, Hans Ulrich und Pfeiffer, K. Ludwig (Hrsg.): *Materialität der Kommunikation*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1988, S. 354f. Diese Deutung Lacans, die zwar durchaus metaphorisch, aber auch keineswegs abwegig ist, ist insofern bemerkenswert, als dass damit die Psychoanalyse Lacans qua Informationstheorie mit einem behavioristischen Modell verbunden wird. Kittler ist es auch, der Lacan attestiert, die Psychoanalyse zu einer stochastisch denkenden Konjunkturalwissenschaft gemacht zu haben, womit sie zu einem Strategiespiel geworden sei. Vgl. Kittler, Friedrich: „Die Welt des Symbolischen – eine Welt der Maschine“, in: Kittler, Friedrich (Hrsg.): *Draculas Vermächtnis. Technische Schriften*, Leipzig: Reclam, 1993, S. 75. Tatsächlich ist die Spieltheorie ein weiteres Feld, in dem Markovketten zur Modellierung eingesetzt werden. Annette Bitsch wird hier deutlicher als Kittler: „Das Böse und das Joviale sind untrennbar verschlungen in der Wissenschaftsgeschichte der Kybernetik. Die kybernetische Spieltheorie und Theorie der Strategiespiele entsteht vor der Imminenz eines feindlichen Bombenangriffs, sie entsteht in einem militärischen Umfeld, ein Spiel mit tödlichem Ernst. Und dennoch ein Spiel, das sich ins Spielerische wenden läßt, das die Spieler angenehm respektlos literarische Bestände piratisieren läßt. So stößt Shannons Bell Lab’s-Kollege Hagelbarger auf die Computerspielkompatibilität des Grad-Ungrad-Spiels in Edgar Allan Poes Geschichte *Der Entwendete Brief*, und Lacan profitiert und piratisiert den Fund für

Die Falte in grundsätzlich gleicher Funktion bei.¹³⁶³ Die Markovketten liefern dabei ein Modell für eine auf die Sprache zielende Diagrammatik.

Mathematisch gesehen sind die nach dem russischen Mathematiker Andrej Andreevič Markov¹³⁶⁴ (1856–1922) benannten Markovketten als Automaten modellierbare endliche oder (abzählbar) unendliche Zustandsprozesse, in denen Zustandsübergänge mit Wahrscheinlichkeiten markiert sind und aufgrund der Informationen über eine (begrenzte) Vorgeschichte des Prozesses Aussagen über seinen weiteren Verlauf möglich sind.¹³⁶⁵ Markovketten sind eng mit bayesischen Netzen verwandt. In der Informatik spielen sie als *Hidden Markov Model* eine Rolle, die in der Sprachverarbeitung durch die Computerlinguistik Verwendung finden.¹³⁶⁶ Nun führen

sein fulminantes Seminar, in dem er den Source Code des Unbewußten als partiell-determinierte Markoff-Kette darlegt und inszeniert und die psychoanalytische Methode auf die Höhe der kybernetischen Spieltheorie bringt. Und das Spiel ist ernster, konkreter und aber auch geheimer, als die geschlossene Gesellschaft der konservativen Psychoanalyse es leise zu befürchten vermöchte.“ (Bitsch, Annette: „Die Kybernetik des Unbewußten, das Unbewußte der Kybernetik“, in: Pias, Claus (Hrsg.): *CYBERNETICS | KYBERNETIK. The Macy-Conferences 1946-1953, Band 2, Essays und Dokumente*, Zürich; Berlin: diaphanes, 2004, S. 157.) Den Zusammenhang der Markovketten zur ersten Zeitsynthese werden wir gleich untersuchen. Vorab sei bemerkt, dass es gerade dieses mathematische Modell ist, dessen Anwendbarkeit diskutiert wird, um das Lernen von Zusammenhängen zu beschreiben. Vgl. Glymour, Clark: *The Mind's Arrows. Bayes Nets and Graphical Causal Models in Psychology*, Cambridge: MIT Press, 2001.

¹³⁶³ Interessanterweise findet sich der Begriff offenbar nicht explizit, sondern nur im Zusammenhang mit der abstrakten Maschine in den *Tausend Plateaus*. Zwar spielt auch dort der Zufall eine Rolle, der auch dort durch die Bildung von Schichten eingefroren und fixiert wird, aber Markov tritt nicht explizit auf. Dass er gleichwohl implizit hinsichtlich der Verknüpfungen von Argumentationslinien auftritt, könnte vielleicht darin beobachtet werden, wie Deleuze und Guattari in den *Tausend Plateaus* die wohl nur scheinbar rhetorischen Fragen arrangieren, ob dieses oder jenes denn ‚ein Zufall‘ sein könne. Eine entsprechende systematische Untersuchung zum Zufallsbegriff in den *Tausend Plateaus* insbesondere ist mir nicht bekannt, möge aber hiermit angeregt werden.

¹³⁶⁴ Es sei darauf hingewiesen, dass in der Primär- und Sekundärliteratur von und zu Deleuze der Name ‚Markov‘ uneinheitlich transkribiert und gelegentlich auch ‚Markow‘ oder ‚Markoff‘ geschrieben wird.

¹³⁶⁵ Eine eingängige Darstellung der mathematischen Grundlagen der Markovketten findet sich in Berninghaus, Siegfried K., Ehrhart, Karl-Martin und Güth, Werner: *Strategische Spiele. Eine Einführung in die Spieltheorie*, 3. Auflage. Berlin; Heidelberg: Springer, 2010, S. 459ff. Markovketten bilden dabei den Sonderfall des allgemeineren Markovprozesses. Dieser ist ein stochastischer Prozess, in dem eine verallgemeinerten Markovvermutung gilt, was bedeutet, dass Zustandsübergänge hinsichtlich ihrer Übergangswahrscheinlichkeiten ausschließlich vom aktuellen Zustand und ggf. der Zeit abhängen. Sind die Übergangswahrscheinlichkeiten zeitunabhängig, heißt der Prozess homogen. Wird die Zeit diskret modelliert, so heißen homogene Markovprozesse Markovketten. Vgl. Uffink, Jos: „Irreversibility in stochastic dynamics“, in: Ernst, Gerhard und Hüttmann, Andreas (Hrsg.): *Time, Chance and Reduction. Philosophical Aspects of Statistical Mechanics*, Cambridge; New York: Cambridge University Press, 2010, S. 188. In der Informationstheorie wird ein weiterer Spezialfall untersucht: Es handelt sich um die ergodischen Prozesse, die eine zusätzliche statistische Regularität aufweisen. Vgl. Weaver, Warren: „Recent Contributions to the Mathematical Theory of Communication“, in: Shannon, Claude E. und Weaver, Warren (Hrsg.): *The Mathematical Theory of Communication*, Urbana: University of Illinois Press, 1964, S. 11f. Es handelt sich um die Eigenschaft, von jedem Zustand zu jedem Zustand gelangen zu können, wenn auch mit nur einer geringen Wahrscheinlichkeit. In diesem Fall sagt man, dass alle Zustände miteinander ‚kommunizieren‘. Die Folge ist, dass für alle Startbedingungen eine eindeutige Verteilung existiert, die im Grenzübergang erreicht wird. Vgl. Berninghaus, Ehrhart und Güth, ebenda, S. 464. Die Informationstheorie untersucht also einen Spezialfall der Markovprozesse, der von der über Lacan und Guattari zu Deleuze kommenden Diskussion offenbar nicht berücksichtigt wird.

¹³⁶⁶ Das ist keineswegs eine neuere Entwicklung. Schon 1913 demonstrierte Markov die Anwendbarkeit seines Modells auf die Untersuchung sprachlicher Strukturen. Vgl. von Hilgers, ebenda, S. 9. Freilich wurde die heutige breite Anwendung erst mit großen, digital verfügbaren Corpora möglich. Überraschend ist, dass die Informatik hier unter einem gewissen Gedächtnisverlust zu leiden scheint: Wie noch zu sehen sein wird, sind die Markovketten in der Informatik derzeit gewissermaßen ‚in Mode‘, ohne dass auf die historische Diskussion,

weder Deleuze und Guattari noch Deleuze alleine den Begriff der Markovketten (oder verwandter Konzepte) systematisch ein und entwickeln ihn auch bei Weitem nicht so ausgreifend wie die anderen bereits diskutierten mathematischen Begriffe. Daher scheint es mir akzeptabel, nicht allzu tief an dieser Stelle einzusteigen und nur einige Textstellen bei Deleuze beziehungsweise Deleuze und Guattari aufzusuchen. Große Teile der philosophischen Bezüge, die man aus den Markovketten gewinnen kann, haben wir ohnedies schon im Falle der zweiten Zeitsynthese entwickeln können: Der dort vorgestellte *PageRank*-Algorithmus ist nämlich gerade eine Anwendung der Markovketten.

Im *Anti-Ödipus* tritt die Markovkette als Vorbild für die Beschreibung des Code-Austauschs zwischen verschiedenen ‚Ketten‘ auf, was uns offenbar auf die obige Rede der miteinander kommunizierenden Reihen verweist. Diese Ketten nennen die Autoren ‚signifikant‘, da sie aus Zeichen bestünden, bemerken aber zugleich, dass diese Zeichen selbst nicht signifikant seien, sondern das Signifikationsverhältnis zwischen den Ketten besteht.¹³⁶⁷ Die Notwendigkeit einer gewissermaßen asignifikanten, da völlig immanenten, subrepräsentativen Zeichentheorie konnten wir bereits oben im Fall des Sinn-Modells angehen und als Informationsprozess modellieren. Die Ketten unterliegen auch keinem systematischen, homogenen, übergreifenden Code, der sie auf einen ‚Plan verpflichtet‘, sondern sie werden als heterogene Aneinanderreihung verstanden, als ein ‚Durcheinandermischen‘:

*Jede Kette bemächtigt sich Fragmente anderer Ketten, aus denen sie Mehrwert zieht, wie der Code der Orchidee eine Gestalt der Wespe ‚zieht‘: Phänomene des Mehrwerts an Code. Das alles bildet ein System von Weichen und Auslosungen, die partiell abhängige Zufallsphänomene nach Art einer Markoffschen Kette darstellen. Die auf interne Codes, solche der äußeren Umwelt, der Beziehung zwischen den Regionen des Organismus verweisenden Aufzeichnungen und Übertragungen kreuzen sich entsprechend der fortwährend sich verzweigenden großen disjunktiven Synthese.*¹³⁶⁸

Die Markovkette dient hier also dazu, ein Verhältnis zweier Ketten (Reihen, Serien) zu beschreiben, das durch eine Übernahme, eine gemeinsame Organisation gekennzeichnet ist, ohne ein darüber regierendes Prinzip zu postulieren, das Kompatibilitäten oder systematische Gemeinsamkeiten sicherte. Deleuze und Guattari beziehen sich hierbei auf Raymond Ruyer (1902–1987), aus dessen 1958 erschienener *La Genèse des formes vivantes*¹³⁶⁹ sie offenbar die Vorstellung ‚gemisch-

deren Vorläufer oder Anwendungskontexte, etwa in der Stilometrie, reflektiert würde. Auch in der Diskussion zu den Auswirkungen der Digitalisierung werden die Markovketten als eine neuere Entwicklung dargestellt. Vgl. etwa Minsky, Marvin: „Was kommt nach dem Geist?“ in: Brockman, John (Hrsg.): *Die neuen Humanisten. Wissenschaft an der Grenze*, Berlin, 2004, S. 214, der sie für eine neuere Entwicklung hält. Gelegentlich wird eingeräumt, dass die Markovketten bereits während der Hochphasen der Kybernetik diskutiert wurde.

¹³⁶⁷ Vgl. Deleuze und Guattari: AÖ, ebenda, S. 49.

¹³⁶⁸ Deleuze und Guattari, ebenda, S. 50. Die „sich verzweigende[] große[] disjunktive[] Synthese“ entspricht hierbei der Vergangenheitsmannigfaltigkeit der zweiten Zeitsynthese. Für eine weitere, weitgehend inhaltsgleiche Referenz auf die Markovketten im *Anti-Ödipus* vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 443.

¹³⁶⁹ Vgl. Ruyer, Raymond: *La genèse des formes vivantes*, Paris: Flammarion, 1958. Zwar erwähnt Deleuze Ruyer bereits in *Differenz und Wiederholung* (S. 273f), übernimmt dort aber nur den Begriff ‚Thema‘ und erwähnt nicht die Markovketten. Ruyer gilt oft als Philosoph der Biologie. Eine solche Verengung droht aber wenigstens aus heutiger Sicht zu übersehen, dass er die Biologie aus einem kybernetischen Blickwinkel untersucht. Entsprechend übersieht beispielsweise Lecercle offenbar, dass hier trotz des Biologiebezugs weiterhin eine wichtige Verbindung zur ebenfalls kybernetisch aufgefassten Linguistik besteht. Vgl. Lecercle, ebenda, S. 95. Die Rolle der Markovketten für die Kybernetik diskutiert beispielsweise Ashby. Vgl. Ashby, ebenda, S. 243ff (9/4). Die Markov-

ter‘ Zustände übernehmen.¹³⁷⁰ Zur Veranschaulichung der Markovketten diskutiert Ruyer ein Beispiel, das er Markov selbst zuschreibt: die Nachahmung der Sprache durch eine Maschine.¹³⁷¹ Mit der Nachahmung der Sprache durch eine Maschine wird zugleich das Standardbeispiel für Markovketten angesprochen, wie es sich seit Shannon bis heute in den Medienwissenschaften gehalten hat. Ging es Markov selbst nur um den Ausweis statistischer Regularitäten in der Sprache, wird die Markovkette in der Folge vom Analyseinstrument zum Produktionsmittel.¹³⁷² Deleuze kommt es aber, auch abgelöst von biologischen oder linguistischen Modellen, auf die fortschrei-

ketten haben allerdings auch in der Genetik, also in der Biologie, eine eigenständige Bedeutung gewonnen. Vgl. Velminski, Wladimir: „Der Speck am Text. Die Entstehung der Genetik aus der Berechenbarkeit der Literatur“, in: von Hilgers, Philipp und Velminski, Wladimir (Hrsg.): *Andrej A. Markov: Berechenbare Künste. Mathematik, Poesie, Moderne*, Zürich: diaphanes, 2007, S. 114ff. Sie sind hier interessant, da genetische Informationen in einem Genotyp sich nicht notwendig in einem Phänotyp zeigen, aber dieser Sachverhalt nicht durch die kombinatorischen Mendel’schen Gesetz beschrieben werden kann, sondern nur statistische Methoden in der Lage sind, die hier auftretende Wahrscheinlichkeitsdistribution zu fassen. Vgl. Velminski, ebenda, S. 120.

¹³⁷⁰ „Pour définir ce mixte, adressons-nous en première approximation, aux schémas formels par lesquels les mathématiciens on construit des mixtes d’aléa et de dépendance.“ (Ruyer, ebenda, S. 171.)

¹³⁷¹ „Pour en donner un exemple concret, tiré d’un domaine où précisément Markoff a d’abord appliqué ses schémas, on peut prendre une machine à pasticher automatiquement un langage. On sait que pour une langue donnée, si l’on fait des statistiques de l’emploi des lettres, ou des groupes de lettres, ou même de l’emploi des mots et de la succession des mots, on trouve des valeurs constantes et caractéristiques.“ (Ruyer, ebenda.) An dieser Stelle beruft sich Ruyer auf Guilbaud, Georges-Théodule: *La cybernétique*, Paris: Presses Universitaires de France, 1954, und auf Guiraud, Pierre: *Les Caractères statistiques du vocabulaire. Essais de méthodologie*, Paris: Presses Universitaires de France, 1954, womit er seinen Zugang in der Folge als kybernetisch ausweist. Deleuze und Guattari machen Bezüge auf die Kybernetik an dieser Stelle dagegen nicht explizit. Allerdings weist Deleuze in Deleuze: *Kino 2*, ebenda, S. 411f FN38 nochmals auf Ruyer hin und attestiert ihm dort, die Anwendbarkeit der Markovkette auf die Sprache diskutiert zu haben. Auch hier werden weder Kybernetik, noch Informationstheorie erwähnt. Allerdings schlägt Deleuze eine neurologische Interpretation vor: Das Gehirn organisiere Neuverkettungen wie in einer Markovkette. Damit übernimmt er allerdings ebenfalls Bezüge auf das kybernetische Erbe der Hirnforschung. Bei diesem Verweis auf die Kybernetik sollte allerdings nicht unterschlagen werden, dass es schon vor Markov entsprechende Diskussionen gab und die Anwendbarkeit seiner Überlegungen keineswegs eine Erfindung der Kybernetik ist. Es ist jedoch auffällig, wie sich die geradezu synkretistische Kybernetik und die *Collage* technischer Modelle, die Deleuze vornimmt, ähneln. Will man Deleuze nicht zum kongenialen Pseudo-Kybernetiker machen, wird man nicht umhin kommen, ihm eine wenigstens implizite Rezeption der Kybernetik nachzusagen.

¹³⁷² Im Anschluss an Shannon referiert Kittler, wie verschiedene Modellierungen von Sprache in Markovketten verschieden konkrete, lesbare oder sogar verstehbare Texte konstruieren. Werden Buchstaben gleichverteilt gewählt, erhält man nur eine Art ‚Zeichensalat‘, also ein Rauschen. Hängt die Wahrscheinlichkeit eines Buchstabens nur vom vorherigen Buchstaben ab, wird – hier in einem für die englische Sprache konstruierten Beispiel – das Resultat immerhin einigermaßen aussprechbar. Vgl. Kittler: *Signal-Rausch-Abstand*, ebenda, S. 346f. Modelliert man Übergangswahrscheinlichkeiten zwischen Buchstabenpaaren erhält man bereits einfache Wörter. Verwendet man Buchstabentripel, erhält man eine Ausgabe, die Kittler mit *Finnegans Wake* vergleicht: „IN NO IST LAT WHEY CRACTICT FROURE BIRS GROCID PONDENOME OF DEMONSTURES OF THE RAPTIGIN IS REGOACTIONA OF CRE“ (ebenda), also eine Art surrealistischer Sprachverfremdung. Schließlich kann man die Markovketten von Wörtern und nicht von Buchstaben ausgehen lassen, so dass sich eher etwas wie Sätze ergibt: „THE HEAD AND IN FRONTAL ATTACK ON AN ENGLISH WRITER THAT THE CHARACTER OF THIS POINT IS THEREFORE ANOTHER METHOD FOR THE LETTERS THAT THE TIME OF WHO EVER TOLD THE PROBLEM FOR AN UNEXPECTED“ (ebenda). Die Sprache wird bei Shannon der Untersuchung zur Informationsübertragung auf verrauschten Kanälen untergeordnet, ja Sprache wird selbst zu einem verrauschten Medium, das in Begriffen der Informationstheorie untersuchbar wird, somit die Sprache zu einer Anwendung der Mathematik wird: Sätze sind eine geeignete Selektion aus einer Menge verrauschter Möglichkeiten, wobei ihr Informationswert, wie gesehen, nur in Abhängigkeit zu anderen Sätzen gedacht werden kann. „Ein mechanischer Text entsteht, indem eine bestimmte Wortart zu einem minimalistischen Katalog zusammengestellt wird, wie etwa bei Gertrude Stein. Durch Improvisation mit lockeren semantischen Bezügen entsteht ein automatischer Text und die Wortvertei-

tende Einschränkung und Verhärtung des Zufalls an, was offenbar gerade die komplementäre Formulierung für die Explikation einer Sinnstruktur in einem Individuationsprozess ist: Der Zufall tilgt sich mit fortschreitender Festlegung gemäß der sich aktualisierenden Idee. Es handelt es sich nicht einfach um eine mathematische Spielerei, sondern Deleuze sieht hier sogar noch die Struktur sich fortentwickelnder und determinierender Machtverhältnisse.¹³⁷³ Dieses Modell sieht Deleuze auch später in *Die Falte* am Werk, wenn er die Übernahme von Ruyer diesmal mit Bezug auf die Monaden und deren abgeleitete Kraftverhältnisse wiederholt.¹³⁷⁴

Deleuze belastet die Markovketten also begrifflich in nicht unerheblichem Maße, so dass um so mehr verwundern muss, dass er sie nicht systematisch ausarbeitet. Es lohnt sich vielleicht daher doch bei einigen weitergehenden Überlegungen zu Markovketten zu bleiben und dann erneut den Anschluss an die Differenzphilosophie zu problematisieren. In einer vielleicht allzu unmathematischen Annäherung kann man den Markovketten attestieren, ein praktisches Element in die Wahrscheinlichkeitsrechnung gebracht zu haben, da sie gegenüber älteren Überlegungen, die in erster Linie abstrakte Urnenversuche betrachteten, eine innerzeitliche Abfolge auch komplexer Strukturen explizit machte, womit eine Anwendung von Markovketten auf sequentialisierbare Sachverhalte möglich wurde.¹³⁷⁵ Die Punkte dieser innerzeitlichen Abfolge sind bei den Mar-

lung per Zufallsfunktion ergibt einen stochastischen Text.“ (Schulze, Holger: *Das aleatorische Spiel. Erkundung und Anwendung der nichtintentionalen Werkgenese im 20. Jahrhundert*, München: Wilhelm Fink, 1999, S. 195.) Schulze lässt auch Max Bense zu Wort kommen, der entsprechend des Beispiels von Shannon Markovketten für das Deutsche anwendet. Vgl. Schulze, ebenda, S. 194. Bense war es auch, der mit der Produktion von Text durch Markovketten ein von der Literatur immer wieder aufgegriffenes Beispiel lieferte: Es ist das von ihm zusammen mit Ludwig Harig produzierte und 1968 vom saarländischen Rundfunk und Radio Bremen gesendete Hörspiel *Der Monolog der Terry Jo*, in dem Text mittels einer Markovkette erzeugt wird. Vgl. Siegert, Bernhard: „Die Geburt der Literatur aus dem Rauschen der Kanäle. Zur Poetik der phatischen Funktion“, in: Franz, Michael et al. (Hrsg.): *ELECTRIC LAOKOON. Zeichen und Medien, von der Lochkarte zur Grammatologie*, Berlin: Akademie Verlag, 2007, S. 38. Neben den Versuchen, Text zu erzeugen, fanden auch Arbeiten zur Partitursynthese statt. Vgl. Kupper, Hubert und Görges, Heinz: „Computer und Musik“, in: Simmat, William E. (Hrsg.): *Exakte Ästhetik – Methoden und Ergebnisse empirischer und experimenteller Ästhetik*, Stuttgart: Nadolski, 1967, und Supper, Martin: „Partitursynthese – Kann der Computer komponieren?“ in: Enders, Bernd (Hrsg.): *Mathematische Musik – musikalische Mathematik*, Saarbrücken: PFAU, 2005, S. 41.

¹³⁷³ Vgl. Deleuze: *Foucault*, ebenda, S. 165f. Die Stelle lohnt ausführlicher zitiert zu werden: „Und in der Tat drückt das Werfen der Würfel die allereinfachste Kräfte- und Machtbeziehung aus, diejenige, die sich zwischen den zufällig gezogenen Singularitäten (den Zahlen auf den Würfelseiten) ergibt. Die Kräfteverhältnisse, so wie Foucault sie versteht, betreffen nicht allein die Menschen, sondern auch die Elemente, die Buchstaben des Alphabets in ihrer Zufallsziehung oder auch in ihren Anziehungskräften, in den Häufigkeiten ihrer Verbindungen in einer Sprache. Der Zufall gilt nur für den ersten Wurf; der zweite Wurf vollzieht sich vielleicht unter Bedingungen, die teilweise durch diesen ersten determiniert sind, wie bei einer Markovschen Kette, einer Folge von partiellen Wiederverkettungen. Und das ist das Außen: die Linie, die unablässig die Zufallsziehungen wiederverkettet, indem sie Zufall und Abhängigkeit kombiniert. Denken nimmt hier folglich neue Gestalten an: Singularitäten ziehen; die Ziehungen wiederverketten; und jedesmal die Serien erfinden, die von der unmittelbaren Nähe einer Singularität aus in die Nähe einer anderen verlaufen. Es gibt Singularitäten jeder Art, die stets aus dem Außen gekommen sind: Singularitäten der Macht, die in die Kräfteverhältnisse eingegangen sind; Singularitäten des Widerstands, die die Wandlungen vorbereiten; und sogar rohe Singularitäten, die im Außen hängenbleiben, ohne in Beziehungen zu treten oder sich integrieren zu lassen [...].“

¹³⁷⁴ Vgl. Deleuze: *Die Falte*, ebenda, S. 187.

¹³⁷⁵ Vgl. von Hilgers, ebenda, S. 15. Insbesondere hat bereits Markov mit seinen Untersuchungen anhand konkreter Texte wohl eher die Figur der problematischen Mathematik nachvollzogen, als dass er der Axiomatik gefolgt wäre, was nicht nur daran lag, dass er am Vorabend des Aufstiegs des Formalismus schrieb. Für eine Diskussion dieses Vorhaben Markovs, das nicht nur die Physik des 20. Jahrhunderts befruchtet habe (vgl. Prigogine, Stengers und Toffler, ebenda, S. 236ff: Markovketten als Modell der Entropie; vgl. kritisch dazu Uffink, ebenda, S. 204), sondern auch „schriftliche[n] Text als ein selbstständiges Objekt mit seinen eigenen räumlich-geometrischen

kovketten allerdings diskret, so dass sie eher den konkret auftretenden Sachverhalten als den Ereignissen oder den Singularitäten entsprechen. Dies gilt auch noch, wenn die Markovketten auf unendlich viele Zustände verallgemeinert werden. Auch im Fall von abzählbar unendlich vielen Zuständen haben wir es hier aber mit einem zeitdiskreten Modell zu tun, in dem wir die Zustandsübergänge vielleicht als Dauern auffassen können. Die Modellierung mittels Zuständen erlaubt es, die Wahrscheinlichkeiten wenigstens in begrenztem Umfang von der Vorgeschichte eines Systems abhängig zu machen und zwar insoweit die Zustände diese Vergangenheit des Systems zu kontrahieren vermögen.¹³⁷⁶ Dabei müssen die Wahrscheinlichkeiten nicht homogen sein.¹³⁷⁷ Eine Erweiterung der Markovketten ist nun das *Hidden Markov Model (HMM)*,

Charaktereigenschaften“ sichtbar gemacht habe, vgl. Uspenskij, Vladimir A.: „Die revolutionäre Bedeutung von A.A. Markovs Untersuchungen zur Buchstabenalternierung in literarischen Texten“, in: von Hilgers, Philipp und Velminski, Wladimir (Hrsg.): *Andrej A. Markov: Berechenbare Künste. Mathematik, Poesie, Moderne*, Zürich: diaphanes, 2007, S. 99. Es sollte an dieser Stelle nochmal darauf hingewiesen werden, dass schon vor Markov am Ende des 19. Jahrhunderts statistische Untersuchungen zur Sprache stattgefunden haben, etwa um die Autorenschaft von Platontexten zu klären. Vgl. Velminski, ebenda, S. 106. Dies ist auch der Geburtszeitpunkt der *Stilometrie*, die dem polnischen Philosophen Wincenty Lutosławski zugeschrieben wird. Vgl. Schöch, Christof: „Corneille, Molière et les autres. Stilometrische Analysen zu Autorschaft und Gattungszugehörigkeit im französischen Theater der Klassik“, in: *Philologie im Netz (Beihefte)*, 7 2014, S. 133, und auch Holmes, David I.: „The Evolution of Stylometry in Humanities Scholarship“, in: *Literary and Linguistic Computing*, 13 1998, Nr. 3, S. 112. In diesem Falle wurde die Untersuchung aber durch die konkrete Tradierung der Platontexte, in der die Texte offenbar mehrfach modifiziert wurden, erschwert. Überhaupt zeigt es sich, dass schon die Verschiebung im Schreibstil eines Autors sowohl über die Zeit, als auch im Genre derartige Untersuchungen behindern. Vgl. Holmes, David I.: „Authorship Attribution“, in: *Computers and the Humanities*, 28 1994, S. 104. Für ein moderneres und übersichtliches Beispiel zur Anwendung der Markovketten zur Attribuierung der Autorenschaft vgl. Khmelev, Dmitri V. und Tweedie, Fiona J.: „Using Markov Chains for Identification of Writers“, in: *Literary and Linguistic Computing*, 16 2001, Nr. 3, S. 299f, die ausgehend von Bigrammen den Korpus des Projekts Gutenbergs sowie die Federalist-Artikel untersuchen.

¹³⁷⁶ Kurz gesagt haben Markovprozesse kein über ihren aktuellen Zustand hinausgehendes Gedächtnis. Auch die Abdeckung über mehrere Buchstaben hinweg wie in den oben genannten Beispielen erfolgt, indem diese gänzlich im Zustand codiert werden. Ebenso wenig operieren Markovprozesse vorausschauend, da sie hierfür ein übergreifendes Konzept benötigten, das von den noch zu erfolgenden Aktualisierungen unabhängig wäre. Vgl. Uffink, ebenda, S. 186. Kurz: Markovketten sind allenfalls mit einem immanenten Sinn ausgestattet, während die auf die Zukunft gerichtete Explikation stets vom Zufall regiert wird. In ihnen kann ein Sinn impliziert sein, der allerdings wenig überraschend nicht direkt ausdrückbar ist. In unserem Vokabular können wir also sagen, dass sie bloß eine Gegenwart haben, in der sie die Vergangenheit kontrahieren, während die Zukunft eine Mischung aus Erwartung und Zufall ist. Diese Form der kontrahierten Vergangenheit in einer Gegenwart kennen wir von der ersten Zeitsynthese. Insofern sich diese durch produktive Paradoxien auf eine zweite Zeitsynthese hin überschreitet, muss auch hier eine gesamte Mannigfaltigkeit zu finden sein, die eine Vergangenheit modelliert. Diese muss virtuell sein und in einem entsprechenden Aktualisierungsverhältnis zur Ausführung des Prozesses stehen. Wir werden gleich sehen, dass dies tatsächlich der Fall ist.

¹³⁷⁷ Vergleiche dagegen die bekannten Laplace'schen Urnenversuche. Diese wurden zwar bereits vom Leibniz-Schüler Daniel Bernoulli (1700–1782) betrachtet, aber erst von Pierre-Simon Laplace (1749–1827) in der uns heute vertrauten Form ausgearbeitet. Vgl. Kittler, Wolf: „1713-1913. Von Jakob Bernoulli zu Andrej Andreevič Markov“, in: von Hilgers, Philipp und Velminski, Wladimir (Hrsg.): *Andrej A. Markov: Berechenbare Künste. Mathematik, Poesie, Moderne*, Zürich: diaphanes, 2007, S. 127f, der auch darauf hinweist, dass das von Bernoulli formulierte *Gesetz der großen Zahl* einen entscheidenden Ausgangspunkt für Markov bildete, da dieser zeigen wollte, dass die Unabhängigkeit von Zufallsereignissen keine Voraussetzung für das Gesetz darstellt. Man kann zur Veranschaulichung der Urnenversuche vielleicht drei Versuchstypen unterscheiden, bei denen jeweils zufällig und gleichverteilt eine Kugel aus einer Urne von N eindeutig identifizierbaren Kugeln gezogen wird. Wird im ersten Typ nur eine Kugel gezogen, ist die Wahrscheinlichkeit, dass eine bestimmte Kugel gezogen wird, $1/N$. Werden nun im zweiten Typ mehrere Kugeln hintereinander gezogen und immer zurückgelegt, lassen sich Aussagen über Ziehungsreihen treffen. Die Wahrscheinlichkeit einer beliebigen Ziehungsreihe von i Kugeln ist dann $1/N^i$. Die Wahrscheinlichkeiten der jeweiligen Teilziehungen sind durch das Zurücklegen im Modell also

bei dem zwei Wahrscheinlichkeitsstrukturen unterschieden werden: Die erste Struktur ist eine Markovkette, die als Graph mit einer Menge von Zuständen aufgefasst wird, deren Übergänge wie gehabt durch mit Wahrscheinlichkeiten markierten, gerichteten Kanten dargestellt werden. Die Übergänge hängen dabei ausschließlich von diesem ersten Graphen ab. Nun gibt es eine zweite Menge von Zeichen oder Signalen, deren Wahl ausschließlich vom Zustand der zuvor beschriebenen Markovkette abhängt. Der jeweilige Zustand dieser Markovkette ist dabei wieder mit einer Wahrscheinlichkeit mit einem Element dieser zweiten Menge verbunden. Die Elemente der ersten Menge sind von außen nicht sichtbar (*hidden*) und heißen *Zustände*, die Elemente der zweiten Menge sind sichtbar und heißen auch *Ausgaben*. Die ersten Wahrscheinlichkeiten heißen entsprechend *Übergangswahrscheinlichkeiten*, die zweiten heißen *Ausgabewahrscheinlichkeiten*.¹³⁷⁸ Anschaulich gesprochen handelt es sich um einen Automaten, dessen innere Zustände nicht direkt sichtbar sind, aber dessen Ausgaben mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit auf seine inneren Zustände hindeuten, insoweit sie von diesen abhängen. Aus einer Reihe von Ausgaben kann mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit auf eine Reihe von inneren Zuständen geschlossen werden.¹³⁷⁹ Es liegt auf der Hand, dass wir die Graphen, mit denen wir die HMM hier charakterisiert haben, als einen Spezialfall der Diagramme auffassen können. Welche Modellierung von Zuständen und Ausgaben erfolgt und mit welchen Wahrscheinlichkeiten diese markiert werden, ist ein Problem des maschinellen Lernens, wobei zwischen der Struktur der jeweiligen Mengen und Kanten einerseits und der Markierung andererseits unterschieden werden muss.¹³⁸⁰

jeweils gleich. Betrachten wir nun im dritten Typ das Ziehen ohne Zurücklegen, so entfallen alle Ziehungsreihen, die ein und dieselbe Kugel mehrfach enthalten. Es gibt für die erste Ziehung also N Möglichkeiten und daher eine Wahrscheinlichkeit von $1/N$ für jede Kugel. Bei der zweiten Ziehung ist es $N - 1$ und folglich $1/(N - 1)$ usw. Für eine Ziehungsreihe der Länge i erhalten wir somit die Wahrscheinlichkeit $N!/(N - i)!$, wobei $!$ die Fakultät bezeichnet. Anschaulich gesprochen steigt mit jeder Ziehung die Wahrscheinlichkeit für die übrigen Kugeln in der nächsten Ziehung gezogen zu werden. Allerdings – und das ist nun die Pointe – steigt diese Wahrscheinlichkeit für alle Kugeln in gleichem Maße, so dass die Wahrscheinlichkeit nicht aus der Vergangenheit des Systems folgt, sondern aus seinem aktuellen Zustand vollständig berechnet werden kann. Markovketten erlauben es hingegen, uneinheitliche Wahrscheinlichkeiten für die folgenden Schritte (Ziehungen) zu modellieren. Sind die Wahrscheinlichkeiten zeit- und pfadunabhängig, heißt die Markovkette homogen. Ein Weg durch einen Markovketten modellierenden Graphen entspricht dann so einer Ziehung, also einer Abfolge von Zuständen.

¹³⁷⁸ HMM sind also eine Wahrscheinlichkeitsfunktion von Markovprozessen und stellen eine Spezialisierung von bayesischen Netzen dar. Vgl. Manning und Schütze, ebenda, S. 317. Die internen Zustände eines Markovprozesses zu verbergen, ist hier deshalb interessant, da sie so nicht in einem Modell der Repräsentation gegeben sein müssen, sondern in einem Modell des Ausdrucks expliziert werden können, das an unser oben entwickeltes Vokabular anschließt. Insbesondere lassen sich die oben bereits angesprochenen *n-Gramme* als Markovmodelle auffassen. Vgl. Manning und Schütze, ebenda, S. 319.

¹³⁷⁹ Typischerweise geschieht dies mit Hilfe des Viterbi-Algorithmus, der zu einem gegebenen HMM m und einer gegebenen Ausgabe $A = a_0, \dots, a_n$ den wahrscheinlichsten Pfad von Zuständen $Q = q_0, \dots, q_n$ berechnet, mit dem m die Ausgabe A erzeugen könnte, also kurz: $P(Q|A, m)$ maximiert. Vgl. Manning und Schütze, ebenda, S. 332. Dies erinnert nicht zufällig an das Problem, das uns aus der Diskussion zur Informationstheorie vertraut ist: Wir können das Modell auch als ein Kommunikationssystem auffassen, wobei wir aus den angekommenen Nachrichten die abgesendete Nachricht rekonstruieren können wollen. Tatsächlich dient der Viterbi-Algorithmus der Konstruktion derartiger Decoder.

¹³⁸⁰ Ein klassisches Beispiel ist die maschinelle Erkennung gesprochener Sprache: Die von der Maschine aufgezeichneten Laute werden als Signale interpretiert, die durch Ausgabewahrscheinlichkeiten von einer der Sprecher in zugeschriebenen Markovkette abhängen, die mit einer Übergangswahrscheinlichkeit die Abfolge von Phonemen modelliert. Die Ausgabewahrscheinlichkeiten modellieren dabei die Wahrscheinlichkeit, dass bestimmte Phoneme auch als solche erkannt werden. Es wird dann algorithmisch die wahrscheinlichste Phonemfolge gesucht, die die erkannte Signalfolge produziert. In einer zweiten Stufe können dann in einem analogen Modell die wahrscheinlich beim Aussprechen eines Wortes erkannten Phoneme als Ausgabewahrscheinlichkeit und die wahrscheinliche Wortfolge in einer Sprache als Modell herangezogen werden, um die wahrscheinlichste

Es scheint mir nun möglich, eine Interpretation zu versuchen, die das dargestellte Modell in die Differenzphilosophie einbettet. Wir hatten festgehalten, dass das Virtuelle als Virtuelles vollständig bestimmt ist, aber zugleich gesehen, dass das Aktuelle nicht vollständig durch das Virtuelle bestimmt ist, auch wenn sich dieses in jenem ausdrückt. Dies ergab sich bereits daraus, dass das Virtuelle und das Aktuelle nicht wie das Mögliche und das Reale einander hinsichtlich ihrer Struktur entsprechen müssen. In der Aktualisierung, also dem Ausdruck des Virtuellen im Aktuellen, muss also eine zusätzliche Bestimmung stattfinden, die sich aus dem *bereits* Aktualisierten ergibt, die die Bedingungen der Individuationsprozesse sind, aber offenbar auch nicht vollständig durch diese bestimmt ist, was insbesondere im Fall des Neuen zu beobachten war. Dort, wo Deleuze die Aktualisierung mit der Integration gleichsetzt, hatten wir uns überlegt, hier die die Festlegung konstanter Glieder zu sehen und vorläufig festgehalten, dass diese wohl nach einer *Wahrscheinlichkeitsdistribution* erfolgt, also einer weiteren (virtuellen) Struktur, die diese Verteilung bestimmt und – wie wir jetzt sehen – der Figur des gemischten Bereichs auffällig ähnelt. Aus dieser Sicht können wir uns überlegen, dass sich diese Wahrscheinlichkeitsdistributionen mittels des gerade vorgestellten Modells untersuchen lassen.¹³⁸¹ Wenn dies stimmt, dann sind die sichtbaren Ausgaben offenbar die jeweiligen Aktualisierungen, die unsichtbaren Zustände aber ein Modell für das Virtuelle. Wir hatten nun oben die Struktur des Zustandsgraphen von seiner Kantenmarkierung unterschieden, insoweit diese nur eine disponible Markierung der Struktur darstellt. Es scheint, dass wir auch diese Unterscheidung hier nun erneut finden können: Die Struktur des Zustandsgraphen ist vielleicht ideell, was wir als eine Differentialität ohne konkrete Werte verstanden hatten, die Kantenmarkierung aber in dem Sinne differentiell, dass sie als Gegenverwirklichung aus dem Aktuellen entstammt. Die Ideen sind damit abduktiv erschlossene Erfindungen, die Kantengewichte, die zur Wahrscheinlichkeitsdistribution führen, aber induktiv gewonnene Parameter. Wir erhalten hier also ein Modell, um die Übersetzung außerbegrifflicher in innerbegriffliche Differenzen zu beschreiben, ohne diese wieder der Repräsentation unterzu-

Wortfolge zu finden, die die erkannte Phonemfolge produziert. Die Sprache wird also nicht durch ein komplexes, vielleicht gar kognitives Modell erkannt, sondern durch eine Versammlung erlernter, kontrahierter Gewohnheiten von Phonem- und Worthäufigkeitsmustern.

¹³⁸¹ Lecercle entdeckt hier drei Eigenschaften der Markovketten, die wesentlich für ihre Passung in Deleuzes Differenzphilosophie sind: Erstens sind die Ketten als solche nicht linear, wobei wir die Eigenschaft der Immanenz hinzufügen könnten: Sie sind nämlich weder eingebettet, noch kategorial abhängig. Sie sind dennoch zeitlich strukturiert, da die Relationen stets eine Vorher-Nachher-Relation als Propensität ausdrücken und jede Aktualisierung eine innerzeitliche Abfolge darstellen muss. Zweitens sind die Markovketten aleatorisch, also ein Zufallsmodell und damit gerade nicht eine im Extremfall sogar formal-deduktiv Anwendung eines mit Notwendigkeit ausgestatteten Kalküls. Das bedeutet auch, dass sie kein Modell des Regelfolgens sind, insoweit hierunter vordefinierte Schemata zu verstehen sind. Lecercle sieht hier bereits eine Markierung für Deleuzes Interesse an Möglichkeiten einer Regeln durchbrechenden Kreativität. Ich würde zwar zustimmen, dass es sich gerade nicht um Regelfolgen handelt, aber damit ist noch kein Durchbrechen der Regeln gewonnen, da die Möglichkeit einer Codierung noch immer nicht ausgeschlossen ist. Dies verweist auf die dritte Eigenschaft: Die Markovketten sind teilweise abhängig („partly dependent“). Das ist für Deleuze deshalb entscheidend, da es ihm nicht darum geht, Strukturen (zumal in der Sprache) gänzlich zu bestreiten. Er will vielmehr deren Genese und deren Variationsmöglichkeiten ausweisen, was wir im Falle der Individuationsprozesse untersuchen konnten. Verstöße gegen grammatikalische ‚Regeln‘ werden in diesem Sinne bewusst in Kauf genommen, da sie die Möglichkeit in sich tragen, Neues zu produzieren. Vgl. Lecercle, ebenda, S. 96. Diese Figur kennen wir übrigens bereits aus der Diskussion zur ewigen Wiederkunft, in der die Differenz nicht nur einfach immer wiederkehrte, sondern dabei auch eine Unwucht sich trug, die den innerzeitlichen Ablauf gegenüber dem Neuen öffnete. Außerhalb eines Repräsentationsmodells, in der wir eine Entsprechung zwischen einer analytischen und einer produktiven Markovkette der Sprache unterstellen müssten, kann die produktive Markovkette eine Überraschung produzieren, die von der analytischen nicht ohne Zäsur eingeholt werden kann.

ordnen. Im Prädikationsmodell muss unterstellt werden, dass die innerbegrifflichen Differenzen den außerbegrifflichen Differenzen, die noch nicht eingeholt wurden, grundsätzlich entsprechen. Das ist allerdings eine unhaltbare Position, da so eine Individuation der außerbegrifflichen Differenzen innerbegrifflich bereits unterstellt werden muss. Die durch die Markovketten modellierte Lernbewegung, in der die Wahrscheinlichkeiten ausdrückenden Kantengewichte durch eine Kontrahierung des äußeren Materials gewonnen werden, reproduziert nämlich gerade nicht die mutmaßliche Struktur der außerbegrifflichen Differenzen, sondern entlockt entschieden neue Differenzen, die damit natürlich zugleich einer Codierung untergeordnet werden. Das Modell ist damit in einem strengen Sinne subrepräsentativ. Damit sind die Markovketten auch ein Modell der fortschreitenden Kodierung des Zufalls. Dabei wird die Struktur des Graphen aber, wie gesehen, nicht geändert. Es wird nun eine explizitere Einordnung in die drei Zeitsynthesen möglich: Wir hatten die erste Zeitsynthese als Synthese der Gegenwart kennengelernt und sie bayesisch als Bildung von Erwartung aus kontrahierter Erfahrung interpretiert. Dort hatten wir in der Fallwiederholung eine zweigliedrige Erwartung untersucht. Die Markovketten erlauben es uns nun, hier eine Verallgemeinerung vorzunehmen. Insofern wir eine Markovkette als ‚black box‘ auffassen, die über eine Serie von Fällen läuft, haben wir also ein Modell für die Kontraktionsmaschine, die wir im Anschluss an Deleuze dort diskutierten. Andersherum können wir aber die Kantengewichte auch als die Inhalte der zweiten Synthese, also der Vergangenheitsmannigfaltigkeit auffassen. Damit dies aber auch für die Markovketten einigermaßen überzeugend funktioniert, müssen wir die Markovketten von ihrem graphentheoretischen Modell so erweitern, dass ihr Zustandsraum durch eine kontinuierliche Mannigfaltigkeit beschreibbar wird. Gelernt wird dann nicht die Kantenmarkierung, sondern vielleicht eine Metrik, oder besser: Die Mannigfaltigkeit bildet also den dem jeweiligen Feld spezifischen Zustandsraum, die lokalen Vektoren werden aber durch eine Wahrscheinlichkeitsfunktion ersetzt, die jeweils eine jeweilige Distribution für den nächsten Zustand darstellt. Wurde eine solche Struktur gelernt, können wir uns überlegen, in einem Überfliegen zu ihr einen abstrakten, leeren Begriff zu *erfinden*, der sie entsprechend fixiert oder aber wir können uns überlegen, dass die Struktur bei ihren Erfassungsmöglichkeiten grenzen hat, die eine zäsurartige Änderung erzwingen. Wollten wir so weit gehen, hätten wir hiermit die dritte Zeitsynthese erreicht.

Es wird jedenfalls klar, dass auch in diesem Modell eine explizite Unterscheidung aktueller einzelner Wege und einer im virtuellen kontrahierten Erwartung getroffen wird. Dies ist einmal für die Kontrahierung der Fall, da es möglich ist, die Kantengewichte ausgehend von einer Vielzahl einzelner konkreter Wege zu bilden. Dies ist auch für Algorithmen wie *PageRank* der Fall. Wir hatten gesehen, dass in diesem anschaulich zufällige Wege durch das Web in einen Webseiten zukommenden Rang kontrahiert werden. *PageRank* ist hier in der Lage, eine hinreichend vollständige Berechnung vorzunehmen, da die Menge der Webseiten und ihrer Links überschaubar gemacht werden kann, kann auch eine Menge von zufälligen Ausgangspunkten gewählt und die von diesen Punkten ausgehenden Wege verwendet werden, um eine entsprechende Berechnung durchzuführen. Dies wird beispielsweise in Modellen der statistischen Mechanik verwendet, um Teilchenbewegungen auf der Mikroebene mit Eigenschaften der Makroebene in Beziehung zu setzen, was uns zum Problem der statistischen Interpretation der thermodynamischen Entropie zurückführt. Zum anderen gibt es die Aktualisierung von Wegen ausgehend von bereits kontrahierten Kantengewichten, etwa indem ein wahrscheinlicher Weg von gegebenen Startbedingungen aus aktualisiert werden soll. Es käme nun also darauf an, eine Formulierung des *Hidden Markov Model* vorzulegen, in dem die Ausgaben und die Zustände jeweils differentiell beschrieben werden können und über den Hauptsatz der Differentialrechnung miteinander in Beziehung stehen.

Dieses Problem kommt bei Deleuze freilich nicht explizit zur Sprache, obgleich er das Diagramm hier mal als gemischten Bereich und damit Markov'sch und mal als differentielle oder ideelle Struktur beschreibt. Nach unseren bisherigen Überlegungen können wir das *HMM* für Deleuzes Differenzphilosophie also so aufschließen: Es handelt sich offenbar um zwei Reihen, nämlich den internen, nicht beobachtbaren Zustand und die externe Ausgabe, die beobachtet werden kann. Da Informationen Erhaltungsgrößen sind, kann der Informationsgehalt der Ausgabe, sofern diese durch weitere Bestimmungen nicht verrauscht ist, nicht größer sein als der Informationsgehalt des inneren Zustands. Wie im Landauer Prinzip aber ersichtlich wurde, können Informationen bei der Ausgabe vernichtet werden, so dass der Informationsgehalt der Ausgabe geringer ist als der der inneren Zustandsfolge. Es liegt nun nahe, den inneren Zustand als eine virtuelle Struktur zu denken, die sich über ihre Aktualisierungen in der Ausgabe explorieren lässt. Die virtuelle, d.h. ideelle Struktur, aktualisiert sich also in der Ausgabe, bleibt in dieser insistent. Die entspricht dem Problem des Sinns, der sich ausdrückt, im Ausdruck insistent bleibt, aber dort immer nur teilweise oder vorläufig offenbar wird. Mit der Erweiterung der bisherigen Theorie durch die Markovketten ist nun im Anschluss eine Modifikation des bisherigen Diagrammbegriffs möglich geworden. Zunächst haben wir das Diagramm, obgleich es in pragmatischer Hinsicht eine dynamisierende, Kontingenzen ausweisende Funktion haben sollte, statisch dargestellt und die Dynamik eher nur behauptet. Wir gelangten, kurz gesagt, zu einer statischen Genese, also einem die Bestimmtheiten des Virtuellen technisch modellierenden Vektorfelds, auf dem von Startbedingungen aus eine konkrete Aktualisierung ausgelöst wurde, die in der einen Richtung dem Integral der Vektoren, in der anderen Richtung durch die Ableitung bestimmt eben wieder die Vektoren lieferte. Von den möglicherweise *zufälligen* Startbedingungen abgesehen war dieses Modell gänzlich determiniert. Das Neue könnten wir in diesem Modell allenfalls durch die Vervielfachung sich überkreuzender Vektorfelder denken, die miteinander auf irgendeine Weise interagieren. Das Diagramm erschien so nicht mehr als Paradigma oder Methode des Denkens als Prozess, sondern als Darstellung des erfolgten Denkweges. Die oben aufgerufene Rede vom ‚*dazwischen schreiben*‘ scheint verschwunden. Eine sich dagegen aufdrängende, natürliche Erweiterung dieses Modells wäre, das Vektorfeld nicht mit einzelnen Vektoren einer bestimmten Richtung und Länge zu besetzen, sondern die Punkte des Vektorfelds durch Wahrscheinlichkeitsverteilungen auszudrücken, indem jeder Richtung und jeder möglichen Länge eine Wahrscheinlichkeit zugeordnet wird und sich erst im Fall der Aktualisierung entscheidet, welche Richtung und welche Länge gewählt wird. Auf diese Weise könnten wir bei der Untersuchung der Reihe der Zustände eines solchen Systems zum Einen unser Nichtwissen operationalisieren und zugleich einen entsprechenden Lernprozess gestalten, der unsere empirische Erfahrung an den jeweiligen Stellen kontrahiert.¹³⁸² Zum An-

¹³⁸² Wenn wir dies zur Modellierung unseres Nicht-Wissens nutzen, können wir eine entsprechende Erkenntnistheorie konstruieren, die beispielsweise empirische und theoretische Sätze nicht einfach mit ihren logischen Abhängigkeiten konstruiert und untersucht, sondern die Sätze und ihre Zusammenhänge mit *Glaubensgraden* ausstattet. In derartigen *bayesischen* Erkenntnistheorien ist die logische Abhängigkeit dann beispielsweise, wie oben bereits angedeutet, nur ein Grenzfall der bedingten Wahrscheinlichkeit, nämlich $P(A|B) = 1 \Leftrightarrow B \rightarrow A$. Auch nicht zwingende Gründe lassen sich entsprechend darstellen: *A* ist genau dann eine *Begründung* für *B*, wenn $P(B|A) > P(B)$, also wenn die Wahrscheinlichkeit von *B* größer ist, wenn *A* eintritt, als die *a priori*-Wahrscheinlichkeit von *B*. Vgl. Bartelborth, ebenda, S. 12. Wie Bartelborth ebenda bemerkt, liefert bereits diese simple Definition, durch die wir Zusammenhänge modellieren können, die nicht zwingend sind, Vorteile gegenüber klassischen im engeren Sinne *logischen* Erkenntnistheorien. Schwierig wird nun allerdings, dass der Bayesianismus einen subjektiven Wahrscheinlichkeitsbegriff hat, wir in einer Erkenntnistheorie aber – soweit eben möglich – zu objektiven Gültigkeiten gelangen wollen. Dies ist aus einer Reihe von Gründen schwierig, die hier nicht ausführlich untersucht werden können. Kurz gesagt und darauf weist auch Bartelborth hin (vgl. S. 13f), gerät die Modellierung der logischen Notwendigkeit in Verbindung mit der Äquivalenz bei der genannten

deren müssen wir – bei allen Schwierigkeiten – auf einer objektiveren Interpretation bestehen: Wir hatten gesehen, dass das Virtuelle, wie Deleuze es entwickelt, nicht einfach das Symbolische oder eine bloße *relatio rationis*, also ein bloßes *ens in anima*, sein kann. Das Diagramm mag sich als *Methode* interpretieren lassen, muss aber, insoweit es einen Ausdruck des Virtuellen in einem technischen Modell liefern soll, auch *extra animam* gefasst werden können, womit freilich nicht einfach das Malen von Diagrammen im Peirce'schen Sinne auf Papier gemeint ist.¹³⁸³ Was ist also der *ontologische Status* von Diagrammen? Sie müssen, das sahen wir, Ausdrucksformen sein, also einen Zwischenraum zwischen Aktuellem und Virtuellem besetzen, soweit sich dieses in jenem ausdrückt, indem es sich in einem diagrammatischen Ausdrucksfeld aktualisiert. Und es muss gemischt sein, insoweit sich Notwendigkeit und Zufall, aber auch differentielle Bestimmtheit und objektiv unbestimmte Wahrscheinlichkeit, in ihm verbinden. Es reicht aber offenbar nicht aus, die unbestimmten Wahrscheinlichkeiten bloß den außerbegrifflichen Differenzen und dem Individuationsprozess zuzuschreiben, in dem zur Aktualisierung weitere Differenzen hinzutreten, sondern es ist erforderlich, die Rede von den Propensitäten ernst zu nehmen und unsere Beschreibung des Virtuellen entsprechend zu erweitern. Subjektiv ist der Wahrscheinlichkeitsbegriff also *allenfalls* dort, wo er *unser* Nicht-Wissen über die Bestimmtheiten des Prozesses der Individuation oder der Aktualisierung betrifft, da diese in unserem Modell für sich völlig bestimmt sind,¹³⁸⁴ ansonsten müssen wir ihn jedoch bekanntlich asubjektiv und damit in begrifflicher Hinsicht ob-

Begründungsdefinition bereits dadurch in Schwierigkeiten, dass ein bereits sicheres Resultat ($P(A|A) = 1$) keinen weiteren Grund B , also mit $P(A|B) > P(A)$ haben kann, da $P(A|B) \leq 1$ sein muss, so dass B nicht als Grund für A gelten darf. In der Folge wird der mittels der *Propensitäten* einfach erscheinende Übergang zu einem objektiven bayesischen Wahrscheinlichkeitsbegriff nur einschränkt übertragbar, da er die epistemologischen Probleme nicht löst, sondern eher noch verdoppelt: Wir können uns nun zwar vorstellen, was Wahrscheinlichkeitswerte für Individuen bedeuten, geraten aber in die methodische Schwierigkeit, wie diese zu ermitteln wären, wenn nicht wieder frequentistisch. Eine zweite offensichtliche Schwierigkeit besteht also darin, wie ursprüngliche Glaubensgrade zu bestimmen sein könnten. – Kurz: Die hier im Anschluss an Deleuze erwogene Modellierung findet in der Wissenschaftstheorie eine Parallele, wo sie sich aber als erheblich schwieriger erweist, als es hier den Anschein haben mag. Deleuze in dieser Richtung weiterzutreiben, zeigt also zwar, dass sich viele eher randständige Bemerkungen in seinen Arbeiten nicht nur sinnvoll, sondern sogar noch plausibel interpretieren lassen; es zeigt aber auch, dass damit die Schwierigkeiten insgesamt noch gar nicht berührt sind. Wir sollten uns also davor hüten, einige Denkgesten vorschnell von Deleuze auf die bayesische Epistemologie zu übertragen, etwa indem wir sichere logische Verhältnisse im Namen der Problematik kurzerhand bestreiten, was vielleicht möglich wäre, und hieraus schließen, dass wir das genannte Problem damit beseitigt hätten. Das Resultat hier ist also weniger eine Lösung, sondern besteht eher darin, die Fruchtbarkeit des aufgeworfenen Problems zu zeigen. Und es darf keinesfalls unterschlagen werden, dass dieses Modell der Komplexität eines solchen Projekts, nämlich der praktischen Begründung einer wissenschaftlichen Methode, die auch die Produktion von Theorien erklären soll, mit diesen Mitteln nicht gerecht werden kann.

¹³⁸³ Wir sollten nämlich – in einer groben Analogie zum chinesischen Zimmer – uns vielleicht erlauben, das im Diagramm in ein externes Medium projizierte und *dort* operativ gemachte Denken ausdrücklich über die Schädeldecke hinaus zu erweitern: Die externen Medien des Denkens sind keine Hilfsmittel des Denkens, sondern sie sind – da das Denken stets asubjektiv und stets *multum* sein muss – im engeren Sinne Medien, nämlich Mittel des Denkens, also Teil des Denkens selbst. Die dichterisch anmutende Redeweise von den ‚externen Gehirnen‘, zu denen nicht mehr nur als Gedächtnis längst auch die Computer zählen, sollten wir bereits deshalb ernst nehmen, da es stets ein Denkkollektiv ist, in dem sich das Denken abspielt. Das von Deleuze kritisierte dogmatische Bild des Denkens entsteht nicht bloß in einem Modell der Repräsentation, sondern auch in der Vorstellung, das Denken sei nicht von Anfang an *sozial*. Das ist keineswegs ein neues, überraschendes oder irgendwie ungewöhnliches Resultat, sondern lediglich eines, das allzu oft vergessen oder nicht ernstgenommen wird.

¹³⁸⁴ Das bedeutet hier jedoch keineswegs, dass sie insgesamt deterministisch wären, womit auch das *Neue* ausgeschlossen würde. Die Bedingungen des Individuationsfeldes und die virtuellen Ideen sind zwar jeweils vollständig bestimmt, aber daraus folgt nicht, dass sie bereits alle Bestimmungen der Verkörperung festlegen, da sie weder

jektiv denken. Ein entsprechender Wahrscheinlichkeitsbegriff muss also Teil des Virtuellen sein, womit sich die Frage nach dem Zusammenhang von Differentialverhältnissen, die sich soweit nur deterministisch auffassen lassen, und den Propensitäten stellt. Es scheint mir, dass sich ein Zusammenhang herstellen lässt, sobald wir die Umarbeitung der *transcendentia* ernst nehmen und den Zusammenhang im Sinne des *diversum* und des *multum* reinterpretieren. Betrachten wir dazu zwei extreme Beispiele, aus denen sich eine entsprechende Intuition gewinnen lässt: den bereits untersuchten Kreis als Form einer idealen Kreisbahn und eine gedanklich völlig ungeordnete Bewegung. Im ersten Fall haben wir es mit einer sich beständig auf die gleiche Weise wiederholenden *Anwendung* des Differentialverhältnisses des Kreises zu tun: $x dx = y dy$.¹³⁸⁵ Im zweiten Fall haben wir zwei hier relevante Interpretationsoptionen: Zum Einen könnte die Bewegung überhaupt gar keiner (lokalen) Regel, wie die Differentialgleichung eine ist, gehorchen, womit die Bewegung allerdings auch von der Ruhe ebenso wenig zu unterscheiden wäre wie davon, einer solchen Regel zu gehorchen. Zum Anderen ließe sich die Bewegung, da sie zu jedem kleinen Teil der Bewegung eine Differentialgleichung finden lässt, ebenso gut dahingehend auffassen, dass die Bewegung in jedem Moment einfach einer anderen Regel gehorcht. Sie gehorcht dann nicht keiner Regel, sondern unüberschaubar vielen Regeln. Eine geordnete Bewegung ist dann keine Bewegung, der überhaupt erst eine Regel zugeordnet ist, sondern eine Bewegung, deren mögliche Regeln eingeschränkt sind. Stellen wir uns das Virtuelle einmal naiv und ohngeachtet der zahlreichen Schwierigkeiten eines solchen Modells als einen Raum aller (lokalen) Bewegungsregeln, also als derartige Differentialgleichungen, vor, so können wir eine diagrammatische Wahrscheinlichkeitsordnung zwischen diesen Regeln errichten: In der ‚völlig ungeordneten Bewegung‘ ist die Entropie der Übergangswahrscheinlichkeiten zwischen den Regeln maximal, in der idealen Kreisbahn aber minimal, da wir immer wieder zu der gleichen Regel gelangen, also $P(< x dx = y dy > | < x dx = y dy >) = 1$ gilt. Bleibt die Regel gleich, haben wir es mit einem *Fall* zu tun, und können die Erfahrungstatsache, dass ungestörte Bewegungen beibehalten werden oder dass ruckfreie Übergänge nicht beliebig, sondern beispielsweise nur durch Übergangsbögen darzustellen sind, als eine Propensität derartiger Übergänge auffassen. Die Störung einer Bewegung ist dann nicht nur die Übertragung einer Kraftwirkung, sondern könnte sich auch als *Informierung* der Propensitäten auffassen. Es liegt auf der Hand, dass dieses Modell im Vergleich zu den Bewegungsgleichungen der Mechanik geradezu grotesk komplex ist, so dass es für die Mechanik ungeeignet scheint. Es liefert uns vielleicht eine Intuition für das diagrammatische Modell, an dem wir hier eigentlich interessiert sind: Ziehen wir im *mit Papier und Stift gezeichneten* Diagramm eine Linie, folgen die Farbpartikel des Stifts überwiegend einer lokalen Regel, die die Linie ergibt, durch die Unebenheit des Papiers oder das Zittern der Hand aktualisiert sich diese Regel jedoch fast nie exakt, aber jede Abweichung lässt sich als eine Aktualisierung irgendeiner Regel auffassen. Der ideale Kreis, den wir oben als ‚Brennpunkt‘ aller Aktualisierungen, also als Synthese einer Idee, aufgefasst haben, ist dann vielleicht nur der von den aktualisierten ‚Kreisen‘ wahrscheinlicher gemachte *Pfad*. Er ist nicht nur eine Minimierung der Abweichung gegenüber dem Brennpunkt, was vielleicht deshalb problematisch ist, da der ideale Kreis nicht gegeben ist, um die Abweichung zu bestimmen, so dass wir eine solche Abwei-

mit dem, was verkörpert/individuiert/aktualisiert wird, zusammenfallen, noch ihre Kombination in diesem Prozess prädestiniert ist.

¹³⁸⁵ Hier zeigt sich besonders deutlich, wieso wir zwischen der unaufgelösten Form der Differentialgleichung und ihrer Lösung in einer algebraischen Form oder in einer unendlich schnellen Integration zu unterscheiden haben: Die Bewegung, etwa eines Partikels durch den Raum, folgt nicht der durch die Lösung beschriebenen Kreisbahn, sondern produziert diese, indem es der Differentialgleichung an jeder Stelle gehorcht.

chung zwischen Virtuellem und Aktuellem bestimmen müssten, sondern der ideelle oder ideale Kreis ist auch ein Weg zwischen den lokalen Regeln höchster Wahrscheinlichkeit, also niedrigster Entropie, also niedrigster Information. Das ermöglicht uns auch eine Deutung des ‚*dazwischen schreiben*‘: Setzen wir in einem Diagramm *irgendwo* an, um eine Linie in eine *andere* Richtung zu verlängern, *informieren* wir es: Die lokale Regel der Linie wird unterbrochen und die Linie wird nach einem Knick in eine andere Richtung weitergeführt. Sie wird zu einer anderen Regel gezwungen, die gegenüber ihrer vorherigen Form unwahrscheinlicher ist, so dass ihr Verlauf keine bloß minimale Information mehr beinhaltet. Wir haben es also in einer weiteren Richtung ein *diversum* entdeckt, das zu einem *multum* führt: Auch in der Aktualisierung und folglich in der Verkörperung sind wir auch dann nicht berechtigt, von ‚einer‘ Idee, die sich aktualisiert oder ausdrückt, zu sprechen, wenn wir von den Bedingungen des Individuationsprozesses absehen. Dass es eine Idee ist, die den Brennpunkt der Aktualisierungen bildet und als solche mit den Aktualisierungen kommuniziert, ist lediglich ein *Fall*.

Ein berühmt gewordenes Modell für diese Vorstellung eines *Schreibens* liefern Deleuze und Guattari in den *Tausend Plateaus* mit den *glatten* und den *gekerbten* Räumen, die sich nicht einfach in der Zuweisung einer Metrik wie im Fall der Riemann-Mannigfaltigkeit erschöpfen. Das Problem hierauf zu reduzieren, läuft Gefahr, es zu einem Ausdrucksproblem zu machen und eine Art ‚aspektuelle‘ Raumvorstellung zu entwickeln. Deleuze und Guattari bestehen aber darauf, dass der Raum von den Nomad_innen geglättet und den Seßhaften gekerbt wird. Er wird nicht als solcher ausgedrückt, sondern es wird ein *Informieren* des ‚materiellen Raums‘ vorgenommen: Die Wüste, so legen Deleuze und Guattari nahe, wird nicht unterschiedlich aufgefasst oder ausgedrückt, sondern sie wird unterschiedlich *organisiert*.¹³⁸⁶ Nomad_innen und Seßhafte transformieren den Raum *gemäß* Ideen, die Deleuze und Guattari anhand einer Reihe von *Modellen* vorstellen.¹³⁸⁷ In allen Fällen handelt es sich um eine Operation *am* Raum, der ihn ständig zwischen den beiden ideellen Formen in einer Mischung verschiebt, womit diese Operationen Gegenstand einer auf Machtverhältnisse zielenden Strategie wird.¹³⁸⁸ Es wird damit

¹³⁸⁶ Vgl. Deleuze und Guattari: *TP*, ebenda, S. 658. Glätten und Kerben folgen zwar einer *Idee*, die wir entsprechend Deleuzes Interpretation der Riemann’schen Mannigfaltigkeit als *metrisch* oder *nicht-metrisch* auffassen können, sind aber ein *Schreiben* auf den Raum. ‚Raum‘ ist hier freilich nicht ideell oder gar formal zu verstehen. ‚Der Raum‘ ist vielmehr ein materielles Feld des Ausdrucks, das durch die Ausdruck transformiert wird.

¹³⁸⁷ Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 658ff. Als Modelle nennen Sie: die Technik, die sie insbesondere als Web- und Nähetechniken vorstellen (S. 658ff, vgl. jeweils ebenda); das Modell der Musik (S. 661ff); des Meeres (S. 663ff), wobei sie den glatten Raum mit dem *reinen Spatium* gegenüber der *extensio* des gekerbten Raumes darstellen (S. 664) und im Rückgriff auf Paul Virilio ein Modell der *Besetzung* des Meeres vorstellen, das den Übergang von quasi maximaler Einkerbung zurück zum glatten Raum darstellt; das Modell der Mathematik (S. 669ff), in dem Deleuze und Guattari knapp die Überlegungen zu diskreten und kontinuierlichen beziehungsweise metrischen und nicht-metrischen Mannigfaltigkeiten mit Ausgriff auf das Problem der Intensität resümieren; das Modell der Physik (S. 676ff), in dem sie neben der Geometrisierung der Mechanik auch auf den Begriff der ‚Arbeit‘ zu sprechen kommen, den sie zum Anlass nehmen, auf Marx zu sprechen zu kommen; das Modell der Ästhetik (S. 682ff).

¹³⁸⁸ „Und was uns besonders interessiert, sind die Übergänge und Kombinationen bei den Glättungs- und Einkerbungsvorgängen. Wie der Raum unaufhörlich unter der Einwirkung von Kräften eingekerbt wird, die in ihm wirksam sind; aber auch wie er andere Kräfte entwickelt und inmitten der Einkerbung neue glatte Räume entstehen läßt. Selbst die am stärksten eingekerbte Stadt läßt glatte Räume entstehen: in der Stadt als Nomade oder Höhlenbewohner hausen. Manchmal genügen schon langsame oder schnelle Bewegungen, um wieder einen glatten Raum zu schaffen. Und ganz bestimmt sind glatte Räume nicht von sich aus befreiend. Aber in ihnen verändert und verschiebt sich der Kampf, und in ihnen macht das Leben erneut seine Einsätze, trifft es auf neue Hindernisse, erfindet es neue Haltungen, verändert es die Widersacher. Man sollte niemals glauben, daß ein glatter Raum genügt, um uns zu retten.“ (Deleuze und Guattari, ebenda, S. 693.)

klar, dass bereits die Rede von ‚einem Raum‘, gerade wenn er unstrukturiert erscheinen soll, eine entsprechende Festlegung enthält. Damit können wir nun eine weitere Charakterisierung des ‚Überfliegens‘ gewinnen: Das von uns als *Überfliegen* bezeichnete unendlich schnelle Zusammenziehen einer potentiell unendlichen Menge von Aktualisierungen als Begriffsumfang in einen Begriffsinhalt, der eine Einigkeit der Aktualisierungen im Begriff aufscheinen lässt und damit zugleich die Zeitlichkeit der Aktualisierungen beseitigt, womit wir zu einem formalen, leeren Begriff gelangen, setzt offenbar voraus, dass der zu überfliegende Begriffsumfang dahingehend hinreichend homogen ist, dass er nur einen geringen Informationsgehalt besitzt, also die Übergänge zwischen den lokalen Regeln überschaubar sind. In axiomatisierten Systemen, in denen Übergänge logisch notwendig formulierbar sind, ist dies im Gegensatz zu nur problematisch beschreibbaren Systemen zulässig. Entsprechend sind in jenen alle Informationen in den Axiomen konzentriert, so dass alle weiteren Urteile nur noch analytisch sind und also gerade keine Erweiterungsurteile. Dagegen zwingt uns das Modell zu einem ‚Unterfliegen‘, liefert aber auch ein Vokabular zur Untersuchung subrepräsentativer, intensiver, probabilistischer Strukturen, in denen gewissermaßen nur ein Minimum an Zuschreibungen erfolgt. Es ist nun möglich geworden, dies konzis für die Sprache vorzuführen, wie Deleuze und Guattari sie in Abgrenzung zu Chomskys Linguistik und in Fortführung des Ausdrucksmodells darstellen.

4.5 Auf dem Weg zu einem differenzphilosophischen Modell der Sprache

Ich möchte nun versuchen, einige Aspekte eines differenzphilosophischen Modells der Sprache herauszustellen. Dazu schlage ich vor, von Chomsky auszugehen, da Deleuze und Guattari einen erheblichen Teil ihrer Kritik an der Linguistik als Angriff auf Chomsky ausführen. Dies sollte jedoch nicht zu dem Missverständnis führen, es handle sich um einen Beitrag zur linguistischen Theoriebildung selbst. Es geht für Deleuze und Guattari eher darum, ihre Opposition gegen die Sprachphilosophie – zumindest die der analytischen Tradition – im Rückgriff auf ein Vokabular einer pragmatischen Linguistik zu entwickeln, was zumindest bedeutet, dass sie dieses erheblich modifizieren.¹³⁸⁹ Es lohnt sich meiner Ansicht nach nicht, diesen Modifizierungen nachzugehen, sondern ich möchte stattdessen versuchen, die vor allem in den *Tausend Plateaus* dargestellte Kritik mittels des in dieser Arbeit entwickelten Vokabulars zu formulieren. Dazu werde ich zuerst auf einige für Deleuzes und Guattaris Kritik einschlägige Überlegungen Chomskys und dessen Rezeption in Frankreich eingehen, da diese offenbar ein Missverständnis aufweist, das Anlass für einige Aspekte jener Kritik gibt. Zweitens möchte ich diese Kritik selbst anhand der ‚Postulate der Linguistik‘ entwickeln, die ich als *Gegenpostulate* zu formulieren versuche, um drittens mittels des Begriffs der Zeichenregime aus den *Tausend Plateaus* die Grundlinien eines diagrammatischen Sprachmodells zu entwerfen.

4.5.1 Chomsky in Frankreich

Die französische Diskussion im Poststrukturalismus die Sprache betreffend nimmt unter anderem einen Ausgangspunkt in einer produktiv missverstandenen Lektüre der Arbeiten Noam Chomskys. Dessen Überlegungen sollen in diesem Abschnitt vorgestellt werden, wobei diese nicht ausführlich in ihrem amerikanischen Entstehungszusammenhang kontextualisiert, sondern lediglich in ihrer eigenen Stoßrichtung und in der gebotenen Kürze skizziert werden sollen. Ich hatte bereits

¹³⁸⁹ Vgl. Lecercle, ebenda, S. 159.

immer wieder die Idee einer Formalisierung von Sprache zum Thema gemacht und mich hierbei zunächst vor allem an Frege orientiert, der jedoch – wie wir gesehen hatten – für die Logik eine formale, domänenspezifische Sprache entwickelte. Je weiter wir in unseren Überlegungen kamen, desto häufiger wurde es nötig, über Frege hinauszugehen und auch algorithmische Sprachmodelle, die sich als in einem gewissen Sinne bereits *produktiv* erwiesen, zu diskutieren, womit wir schließlich mehrfach auf Chomsky gestoßen waren, ohne dessen Überlegungen wenigstens so weit aufzuschließen, wie es für unsere Überlegungen im Folgenden nun notwendig erscheint. Nähern wir uns dazu Chomsky zunächst inhaltlich, aber von seinem US-amerikanischen Diskussionszusammenhang so weit wie möglich abgelöst, bevor wir ihn in der französischen Diskussion verorten.

Es sind zwei Texte, die Ende der 1950er Jahre die amerikanische Linguistik in Aufregung versetzten und eine Wendung zum Kognitivismus begründeten: der 1956 erschienene Aufsatz „Three Models for the Description of Language“ und die 1957 erschienene Monographie *Syntactic Structures*, die hier nach ihrer Neuauflage von 2002 zitiert wird.¹³⁹⁰ Hier diskutiert Noam Chomsky die Modellierung syntaktischer Strukturen in natürlichen Sprachen zunächst mit Hilfe von Markovprozessen, die er kritisch zurückweist,¹³⁹¹ sowie schließlich mittels der ‚*constituent analysis*‘ beziehungsweise der ‚*phrase structure grammars*‘ und ‚*transformation grammars*‘, denen er unterschiedliche Erklärungskraft bei der Untersuchung der englischen Sprache zuschreibt.¹³⁹² Chomskys Ansatz schien dabei nicht zuletzt durch die formale Explikation, die generativen Operationen und die Möglichkeit, die Güte von Theorien miteinander zu vergleichen, zu einer Verwissenschaftlichung der Linguistik beizutragen.¹³⁹³ Es geht aber nicht nur um den Vergleich von Theorien, sondern um den Entwurf einer neuen Möglichkeit, Sprachen formal zu modellieren, ohne auf deren semantische Strukturen zurückgreifen zu müssen, womit Chomsky, so Lightfoot, auch der akademischen Kultur seiner Zeit folgte:¹³⁹⁴

¹³⁹⁰ Vgl. Chomsky: *Three Models for the Description of Language*, ebenda und Chomsky, Noam: *Syntactic Structures* (1957), 2. Auflage. Berlin; New York: de Gruyter, 2002. Vgl. auch die Einleitung zur Neuauflage: Lightfoot, David W.: „Introduction“, in: Chomsky, Noam und Lightfoot, David W. (Hrsg.): *Syntactic Structures*, Berlin: de Gruyter, 2002, S. V. Zwar ist Chomsky nicht der einzige Autor, der auf eine Formalisierung der Untersuchung von Grammatiken zielt, aber er ist zweifellos der prominenteste und international am stärksten wahrgenommene Autor, was nicht zuletzt an seiner Wirkung jenseits der Linguistik liegt: Die Chomsky-Hierarchie, eine Typisierung von formalen Grammatiken sowie die Untersuchung ihrer Abhängigkeiten, ist Gegenstand in der Automatentheorie der Informatik, die die Grundlage für die Algorithmik liefert.

¹³⁹¹ Vgl. zur Rolle der Markovprozesse in der Linguistik auch von Hilgers, ebenda, S. 20. Markovprozesse werden hier in einem entscheidenden Punkt anders aufgefasst, als wir sie bisher diskutiert haben: Chomsky sieht den Wahrscheinlichkeitswerten, die wir in der Graphendarstellung als Kantenmarkierung aufgefasst haben, ab und betrachtet nur die Struktur der Graphen, womit alle *möglichen* Sätze des betrachteten Sprachmodells gleich wahrscheinlich werden. In einem statistisch gegründeten Begriff des Informationsgehalts haben alle Sätze damit den gleichen Informationsgehalt. In einem algorithmischen Maß des Informationsgehalts lassen sie sich jedoch unterscheiden, nämlich anhand der kürzesten Beschreibung ihrer Erzeugung in einer gegebenen Grammatik.

¹³⁹² Die *constituent analysis* betrachtet die Zusammensetzung von Sätzen aus konstitutiven Elementen. Es geht also um die Distributionsstruktur der Bestandteile von Sprache, angefangen bei Phonemen oder Graphemen bis hin zu Sätzen und Satzfolgen, wobei für die jeweiligen Beschreibungsebenen von deren Entwicklungsgeschichte oder deren Bedeutungen abgesehen werden soll. Vgl. Harris, Zellig S.: „Distributional Structure“, in: Fodor, Jerry A. und Katz, Jerrold J. (Hrsg.): *The Structure of Language. Readings in the Philosophy of Language*, Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1964, S. 33.

¹³⁹³ Vgl. Lightfoot, ebenda, S. IX, sowie Postal, Paul M.: „Limitations of Phrase Structure Grammars“, in: Fodor, Jerry A. und Katz, Jerrold J. (Hrsg.): *The Structure of Language. Readings in the Philosophy of Language*, Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1964, S. 141f.

¹³⁹⁴ Vgl. Lightfoot, ebenda, S. XI. Im Hintergrund steht hier freilich die Kybernetik, die – nicht zuletzt durch die Informationstheorie – auch eine Technisierung der Sprache zu ermöglichen schien, wogegen sich bald

*From now on I will consider a language to be a set (finite or infinite) of sentences, each finite in length and constructed out of a finite set of elements. All natural languages in their spoken or written form are languages in this sense [...] there are infinitely many sentences. Similarly, the set of 'sentences' of some formalized system of mathematics can be considered a language. The fundamental aim in the linguistic analysis of a language L is to separate the grammatical sequences which are the sentences of L from the ungrammatical sequences which are not sentences of L and to study the structure of the grammatical sequences.*¹³⁹⁵

Chomsky zielt also darauf, Untersuchungen zur Sprache in einer mengentheoretisch orientierten Sprache durchzuführen. Die Sprache wird als eine Menge von Sätzen aufgefasst.¹³⁹⁶ Zwar definiert Chomsky diese Menge hinsichtlich ihrer Kardinalität zunächst nicht fest, indem er sowohl endlich als auch unendlich viele Sätze zulassen möchte, diskutiert im Folgenden aber nur Sprachen, die abzählbar unendlich viele Sätze enthalten. Die Sprache wird dabei nicht mehr *analysiert*, sondern als ein erzeugendes System potentiell unendlich vieler Sätze *modelliert*.¹³⁹⁷ Alle natürlichen Sprachen sollen, so postuliert Chomsky, unter dieses Modell gefasst werden können. Dies ergebe sich bereits daraus, dass natürliche Sprachen mit endlichen Mengen von Phonemen oder Zeichen – beide sprachlichen Zugriffsebenen können als *Alphabet* (Σ)¹³⁹⁸ bezeichnet werden, wobei die Menge der Sätze Σ^* über dem Alphabet die Menge der endlich langen Sequenzen der Elemente des Alphabets sind¹³⁹⁹ – operierten, so dass es auch nur endlich viele Kombinationsmöglichkeiten und folglich nur endlich viele Regeln für diese gebe.¹⁴⁰⁰ Dabei geht es also um *mögliche* Sätze einer Sprache, denen im Sprachvermögen eine Disposition oder eine *Kompetenz* gegenüber steht, so dass es möglich ist, eine abstrakte Sprachkompetenz in Unterscheidung zu einer konkreten Sprachperformanz zu modellieren.¹⁴⁰¹ Statt der Konstruktion entsprechender Sätze betrachtet Chomsky nun die Evaluation gegebener Sätze. Ziel sei es

Widerstand regte, da die ‚technische Sprache‘ möglicherweise gar nicht als Sprache zu zählen sei, allein da die technische Sprache instrumentell oder zum bloßen Mittel des Nachrichtenaustauschs im Bild der Logik würde. Vgl. stellvertretend Heidegger, Martin: *Überlieferte Sprache und technische Sprache* (1962), St. Gallen: Erker, 1989, S. 6 und S. 24, der entsprechend eine Steigerung des Machtanspruchs der modernen Technik und einen „schärfste[n] und bedrohlichste[n] Angriff auf der Eigentliche der Sprache: das Sagen als das Zeigen...“ am Werk sieht.

¹³⁹⁵ Chomsky: *Syntactic Structures*, ebenda, S. 13.

¹³⁹⁶ Freilich handelt sich Chomsky bereits mit dieser Entscheidung Voraussetzungen ein, die Deleuze und Guattari zum Anlass ihrer scharfen Kritik nahmen. Ich werde unten darauf zurückkommen.

¹³⁹⁷ Vgl. Chomsky, Noam: „On The Notion „Rule of Grammar““, in: Fodor, Jerry A. und Katz, Jerrold J. (Hrsg.): *The Structure of Language. Readings in the Philosophy of Language*, Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1964, S. 119. Wir werden gleich außerdem sehen, dass Chomskys Argumente, die er gegen die als Markovprozesse modellierten Grammatiken vorbringen wird, nur für Sprachen mit potentiell unendlich vielen Sätzen formulierbar sind. Dass es sich um höchstens abzählbar unendliche viele Sätze handeln kann, ergibt sich aus der Forderung, dass jeder Satz endlich lang und aus einer endlichen Zahl von Elementen konstruierbar zu sein habe. Freilich muss Chomsky hier von *möglichen* Sätzen sprechen, da immer nur endlich viele endliche Sätze realisiert werden können. Die formale Sprache wird dabei durch eine in einem symbolischen Feld ausdrückbare *Idee* der Sprache definiert.

¹³⁹⁸ Die Notation beschränkt sich im Folgenden auf eine intuitiv weitgehend zugängliche naive Mengensprache.

¹³⁹⁹ Da es, formuliert man so abstrakt, unerheblich ist, ob man von ‚Wörtern‘ oder ‚Sätzen‘ redet, können beide Begriffe hier gleichgesetzt werden. Schließlich sind Sätze auch nichts anderes als regelgemäß gebildete Wörter über einem Alphabet, das, sofern wir bei Graphemen oder Buchstaben bleiben, noch die üblichen Satzzeichen und das Leerzeichen beinhaltet.

¹⁴⁰⁰ Vgl. Chomsky: *Syntactic Structures*, ebenda, S. 11.

¹⁴⁰¹ In den hier betrachteten Texten scheint Chomsky zu unterstellen, dass eine derartige *realistische* oder *psychologische* Interpretation der Grammatik von L zulässig ist. Vgl. zu diesem Problem Lightfoot, ebenda, S. XIV.

nämlich, für eine so aufgefasste (natürliche oder formale) Sprache L eine Methode zu finden, um die Grammatikalität von Sätzen zu beurteilen, also zu entscheiden, ob ein gegebener Satz a zu L gehört oder nicht, wobei der Begriff der Grammatikalität nicht mit Sinn oder Bedeutung verwechselt werden darf.¹⁴⁰² Die Methode soll dabei für beliebige (formalisierbare) Sprachen anwendbar sein, also nicht nur für eine konkrete Sprache L gelten. Die Menge der Sätze in L ist also als echte Teilmenge der Menge aller Sätze überhaupt, d.h. der Menge der in beliebigen formalen Sprachen möglichen Sätze zu verstehen.¹⁴⁰³ Die Methode soll hierbei in einer charakteristischen Funktion bestehen, die für jeden gegebenen Satz aus der Menge aller Sätze Σ^* , also aller möglichen Zeichenketten über einem Alphabet Σ , entscheidet, ob jener zu L gehört, also im Sinne von L grammatikalisch ist, oder nicht, also im Sinne von L ungrammatikalisch ist ($f_L : \Sigma^* \mapsto \{\text{grammatikalisch}, \text{ungrammatikalisch}\}$). Ziel ist es dabei, dass die charakteristische Funktion der Sprache vollständig und präzise die Satzmenge der Sprache auszeichnen soll.¹⁴⁰⁴ Die Funktion f_L ist damit ein Modell für die Disposition, die Sprache L zu sprechen und damit auch eine Theorie der Sprache L selbst.¹⁴⁰⁵

Chomsky formuliert drei Fragen, die seine theoretischen Überlegungen und deren Zielsetzung kondensieren: Gibt es erstens interessante – etwa: menschliche – Sprachen, die mit den Mitteln des jeweiligen Grammatiktyps nicht beschrieben werden können? Können wir zweitens eine jeweils hinreichend einfache Grammatik für alle interessanten Sprachen konstruieren? Und sind die Grammatiken drittens von einem Erklärungswert, so dass beispielsweise die von den Grammatiken beschriebenen syntaktischen Strukturen eines Satzes bei dessen semantischer Analyse hilfreich sind oder sogar Einblicke in die Funktionsweise der Sprache insgesamt erlauben?¹⁴⁰⁶ Chomsky möchte den Zusammenhang von Syntax, also die Prinzipien und Prozesse bei der Konstruktion von Sätzen in einer Sprache sowie ohne Bezug auf eine konkrete Sprache,¹⁴⁰⁷ und Semantik anhand der Übersetzbarkeit dieser in jene untersuchen, beispielsweise um Mehrdeutigkeiten in der Sprache untersuchen zu können: Ein grammatikalischer Satz wäre in einer geeigneten Grammatik genau dann semantisch mehrdeutig, wenn er auf mehr als eine Art und

¹⁴⁰² Sinn und Bedeutung, die der Semantik angehören, liefern, so Chomsky, keine Aussichten darauf, die Grammatikalität von Sätzen entscheiden zu können. Vgl. Chomsky: *Syntactic Structures*, ebenda, S. 15.

¹⁴⁰³ Wir werden gleich sehen, dass die Menge aller formalen Sprachen nur eine echte Teilmenge aller Sprachen sein kann, da sich die Existenz von Sprachen zeigen lässt, die keine in Chomskys Sinne formalen Sprachen sein können.

¹⁴⁰⁴ Da es mehr Sprachen als formale Grammatiken gibt, da die Potenzmenge der Menge aller endlichen Sätze Σ^* überabzählbar ist, während es nur abzählbar viele Grammatiken geben kann, da diese stets endlich lange Beschreibungen haben müssen, können nicht alle Sprachen formal dargestellt werden. Es lassen sich also nicht für alle Sprachen charakteristische Funktionen konstruieren. Mehr noch: Für die formalen Sprachen kann gezeigt werden, dass das Wortproblem, also das Problem, ob ein Wort (Satz) Element einer Sprache ist, unter Umständen nur semientscheidbar, also nicht total definiert ist. Damit ist gleichwohl nur ein Existenzbeweis verbunden, aber es ist keine Aussage möglich, wie solche Sprachen aussehen könnten. Insbesondere sind alle Sprachen entscheidbar, die nur endlich viele Sätze enthalten. Das Wortproblem der theoretischen Informatik ist zugleich analog dem Problem, die Grammatikalität bisher unbekannte Sätze einer Sprache zu untersuchen.

¹⁴⁰⁵ Vgl. Chomsky, ebenda, S. 49.

¹⁴⁰⁶ Vgl. Chomsky: *Three Models for the Description of Language*, ebenda, S. 114: „Are there interesting languages that are simply outside the range of description of the proposed type? [...] Can we construct reasonably simple grammars for all interesting languages? [...] Are such grammars ‚revealing‘ in the sense that the syntactic structure that they exhibit can support semantic analysis, can provide insight into the use and understanding of language, etc.?” Insbesondere kann es für ein und dieselbe Sprache mehrere Grammatiken geben, die sich beispielsweise hinsichtlich ihrer Komplexität oder ihres Erklärungswerts unterscheiden. Entsprechend kann es auch unterschiedlich lange Grammatiken für eine Sprache geben.

¹⁴⁰⁷ Vgl. Chomsky: *Syntactic Structures*, ebenda, S. 11.

Weise abgeleitet werden kann [eng. *constructional homonymity*]. Eine Grammatik kann dann als *adäquat* gelten, wenn genau dann *constructional homonymity* auftritt, wenn der Satz semantisch mehrdeutig ist.¹⁴⁰⁸ Entsprechend bedeutet, einen Satz zu ‚verstehen‘, seine Ableitung nachvollziehen zu können.¹⁴⁰⁹ Die Güte einer Grammatik kann insbesondere daran geprüft werden, ob ihre Ableitungen und Erklärungen auf verschiedenen sprachlichen Ebenen – etwa der Phoneme und der Wortgruppen – ineinander übersetzbar sind.¹⁴¹⁰

Die Formulierung einer Sprache durch eine Grammatik macht die Sprache zu einem abstrakten Objekt möglicher Sätze, deren Struktur von den tatsächlich verwirklichten Sätzen unabhängig ist und erlaubt, ein Modell des Sprachlernens und der (kreativen) Erzeugung neuer Sätze vorzulegen: Die Beobachtung am Problem bisher ungesprochener Sätze besteht nämlich darin, dass Hörer_innen – auch wenn sie eine Sprache bereits ‚beherrschen‘ – Sätze unmittelbar und ohne weiteres verstehen können, die sie zuvor nicht gehört haben. Mehr noch: Sie sind sogar in der Lage, die Grammatikalität dieser Sätze zu beurteilen. Es muss also eine Struktur der Sätze geben, die Verständnis und die Beurteilung der Grammatikalität bedingt.¹⁴¹¹ Es kann daraus gefolgert werden, dass die Grammatik einer Sprache stets mehr ist als die strukturierte Menge bisher geäußelter Sätze, zumal Chomsky davon ausgeht, dass in einer natürlichen Sprache stets unendlich viele Sätze möglich sind. Die Annahme unendlich vieler möglicher Sätze, was Chomsky anhand der englischen Sprache diskutiert, ist für seine Überlegungen wesentlich.¹⁴¹² Chomsky zeigt dies für Grammatiken endlicher Automaten, die Markovprozessen ohngeachtet der Wahrscheinlichkeitswerte entsprechen:¹⁴¹³ Es sind Automaten, in denen – wie oben gesehen – Zustände ohne Gedächtnis aufeinander folgen, die eine Sequenz aus dem Alphabet auswählen.¹⁴¹⁴ Er gelangt zu dem Ergebnis, dass die Sätze der englischen Sprache, sofern wir deren Sätze einmal intuitiv

¹⁴⁰⁸ Vgl. Chomsky, ebenda, S. 85.

¹⁴⁰⁹ Vgl. Chomsky, ebenda, S. 87.

¹⁴¹⁰ Vgl. Chomsky, ebenda, S. 92f.

¹⁴¹¹ Vgl. Chomsky, Noam: „Current Issues in Linguistic Theory“, in: Fodor, Jerry A. und Katz, Jerrold J. (Hrsg.): *The Structure of Language. Readings in the Philosophy of Language*, Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1964, S. 50. Dies sei umso mehr der Fall, wenn man sich klar mache, dass eine natürliche Sprache unendlich viele Sätze enthalten kann, so dass niemals alle Sätze überblickt werden könnten.

¹⁴¹² Wäre die Zahl der möglichen Sätze endlich und wären sie damit vollständig aufzählbar, wäre eine Liste aller Sätze eine Funktion f_L , da für einen gegebenen Satz nur noch geprüft werden müsste, ob er auf der Liste steht. Eine solche Liste würde die Anforderungen an die Grammatik erfüllen, wäre jedoch eine Grammatik überaus geringer Erklärungskraft. Vgl. Chomsky: *Syntactic Structures*, ebenda, S. 18. Es drängt sich hier freilich der Einwand auf, dass auch eine unüberschaubar lange Liste eine endliche Liste wäre, so dass es nur *formal* plausibel ist, eine endliche Menge möglicher Sätze ungeachtet ihrer Kardinalität zu behandeln. Für endliche Sprachen könnten wir darauf bestehen, lediglich die jeweils kürzesten Grammatiken zu untersuchen, so dass, da es mehrere Grammatiken für eine Sprache geben kann, eine Komprimierbarkeit geben sollte, mit der wir uns aber all die oben angedeuteten Berechenbarkeitsprobleme einhandeln. Eine Grammatik hätte dann vermutlich umso mehr Erklärungskraft, je kürzer sie ist. Soweit ich sehe, problematisiert Chomsky dies für endliche Sprachen nicht, so dass ich das Problem endlicher Sprachen hier nicht weiter verfolgen möchte.

¹⁴¹³ Chomsky führt die Rolle der Wahrscheinlichkeit im Rückgriff auf die Informationstheorie und deren Entropie-Vorstellung ein, nennt sie aber eine für seine Überlegung unerhebliche Verallgemeinerung. Vgl. Chomsky, ebenda, S. 20. Da die Markierung von Kanten mit Wahrscheinlichkeiten in einem solchen Automaten die mathematische Untersuchung einerseits nicht erleichtert, sondern erschwert, andererseits aber zusätzliche Informationen dem Modell einschreibt, ließe sich vielleicht genauso gut überlegen, dass es sich nicht um eine Verallgemeinerung, sondern um eine Konkretisierung handelt, also Chomsky es ist, der hier eine Verallgemeinerung vornimmt.

¹⁴¹⁴ Vgl. Chomsky, ebenda, S. 19. In der Informatik bezeichnet man derartige Grammatiken als ‚regulär‘. Die Verbindung dieser Grammatikvorstellungen mit der Informatik wurde von Chomsky 1964 bestritten: für ihn war es offensichtlich, dass die generative Grammatik insgesamt fest und ausschließlich zur traditionellen Linguistik gehört. Vgl. Chomsky: *Current Issues in Linguistic Theory*, ebenda, S. 61.

tiv voraussetzen, nicht durch eine solche Grammatik dargestellt werden können.¹⁴¹⁵ Kann die Grammatik für die englische Sprache aber nicht regulär sein, kann sie auch nicht durch eine Markovkette dargestellt werden. Entsprechend diskutiert Chomsky, wie eine *nicht-reguläre* Grammatik für die englische Sprache auszusehen hätte. Er stellt darauf ab, dass eine solche Grammatik entweder übermäßig komplex zu sein habe, oder aber *rekursive* Elemente aufzuweisen habe. Weist eine Grammatik aber rekursive Elemente auf, so erzeugt sie stets unendlich viele Sätze.¹⁴¹⁶ Hierzu untersucht Chomsky die Phrasenstrukturgrammatiken als mutmaßlich geeigneten Typ nicht-regulärer Grammatiken für die englische Sprache.¹⁴¹⁷

Bevor ich auf die Phrasenstrukturgrammatiken eingehe, möchte ich gerne einige bisher verhandelte Eigenschaften der Grammatik resümieren: Es muss gefordert werden, dass die Grammatik eine Totalisierung ihrer Sprache darstellt. Dies ist zwar auch aus Chomskys Sicht der Anspruch statistischer Modelle von Grammatik, aber dennoch können sie diesen Anspruch nicht einlösen. Gehen wir nämlich von einem approximativen Modell der Grammatik aus, das sich an den bereits geäußerten, also den bereits aktualisierten Sätzen orientiert, so können und müssen wir zwar einräumen, dass mit fortschreitender Approximation die Grammatik die bereits geäußerten Sätze immer genauer abbildet, aber zugleich weder noch ungeäußerte Sätze abdeckt, noch überaus seltene Sätze zuverlässig nicht ausschließt. Gewinnen wir außerdem die Menge der bereits geäußerten Sätze aus tatsächlich existierenden Textcorpora, so müssen wir realistischerweise davon ausgehen, dass die so erzeugte Menge auch ungrammatikalische Sätze beinhaltet. Eine diese

¹⁴¹⁵ Es handelt sich um ein simples Schubfachschluss-Argument hinsichtlich der Einfügung von Nebensätzen in übergeordnete Sätze. Der endliche Automat kann eine Erinnerung nur in Zuständen kontrahieren, so dass die Zustandsfolge, die den Nebensatz beschreibt, den Hauptsatz ‚speichern‘ muss. Da dies nur für endlich viele Fälle möglich ist, lässt sich immer ein intuitiv grammatikalischer Satz konstruieren, der von der Grammatik des endlichen Automaten nicht erfasst wird. Dies liegt daran, dass etliche Automaten anschaulich gesprochen nicht über das Gedächtnis verfügen, welches sie brauchen, um einen Satz, der durch einen Nebensatz unterbrochen wurde, grammatikalisch beenden zu können – es sei denn, man modellierte jeden Typ von Nebensatz erneut für jeden Typ von Hauptsatz. Dies ist allerdings nur möglich, wenn zusätzlich unterstellt wird, dass es in der englischen Sprache eine Längenbegrenzung für Sätze gibt. In diesem Fall müsste beispielsweise in der Grammatik geregelt werden, wie oft Haupt- oder Nebensätze durch weitere Nebensätze unterbrochen werden dürfen. Vgl. Chomsky: *Syntactic Structures*, ebenda, S. 18. Hätten die Sätze der englischen Sprache eine maximale Länge, so könnte es nur endlich viele geben, da es auch nur endlich viele verschiedene Wörter geben kann und es wäre möglich, die englische Sprache mit einer regulären Grammatik zu beschreiben. Dies folgt daraus, dass jede endliche Sprache durch eine reguläre Grammatik beschrieben werden kann. Chomsky problematisiert nicht, dass alle bisher geäußerten Sätze der englischen Sprache nur von endlicher Länge waren, sondern er weist solche Versuche, eine Längenbegrenzung einzuführen, als unsinnig und arbiträr zurück. Vgl. Chomsky, ebenda, S. 23.

¹⁴¹⁶ Vgl. Chomsky, ebenda, S. 23f. Es ist unklar, wieso Chomsky an dieser Stelle auf das Problem der übermäßigen Komplexität eingeht, da eine Grammatik, die für nur endlich viele Wörter eine Sprache ohne rekursive Elemente produziert, stets nur endlich viele Sätze produziert und also in eine reguläre Grammatik ohne rekursive Elemente überführt werden kann. Das Problem der Komplexität trägt meines Erachtens an dieser Stelle, also zur Begründung der Notwendigkeit rekursiver Elemente, nicht zu seinem Argument bei, da auch die Phrasenstrukturgrammatiken ein Komplexitätsproblem aufweisen, woraus hier aber anders als dort nicht folgt, dass sie zur Modellierung ungeeignet sind. Vgl. Postal, ebenda, S. 144f.

¹⁴¹⁷ Chomsky lässt offen, ob Englisch durch Phrasenstrukturgrammatiken beschrieben werden kann, da die hierfür erforderliche Komplexität bereits zeige, dass jene nicht unbedingt gute Theorien liefern. Vgl. Chomsky: *Syntactic Structures*, ebenda, S. 34. An dieser Stelle sollten wir nicht weiter als unbedingt nötig nach Grammatiktypen unterscheiden. Die Regelformen der Phrasenstrukturgrammatiken lassen sich weiter unterteilen, so dass sich beispielsweise kontextfreie und kontextsensitive Grammatiken mit unterschiedlichen formalen Eigenschaften modellieren lassen. Für kontextfreie Grammatiken lassen sich offenbar natürliche Sprachen finden, die so nicht zu modellieren sind. Vgl. Postal, ebenda, S. 151.

Menge exakt widerspiegelnde Grammatik würde also ungrammatikalische Sätze abdecken.¹⁴¹⁸ Tatsächlich gibt es keinen Zusammenhang der Grammatikalität eines Satzes mit der Häufigkeit seines Auftretens.¹⁴¹⁹ Das bedeutet auch, dass die Grammatik nicht aus einer statistischen Beschreibung abgeleitet werden kann. Laut Chomsky dürfen wir uns also nicht vorstellen, dass eine (formale) Grammatik die unscharfen Ränder einer statistischen Beschreibung zu schärfen vermag.¹⁴²⁰ Chomsky schließt hieraus, dass die Grammatik gegenüber der Bedeutung, aber auch gegenüber den Wahrscheinlichkeitsdistributionen autonom zu sein hat.¹⁴²¹ Nur dann sei es überhaupt möglich, grammatikalische und also syntaktische Strukturen in ihrer Allgemeinheit zu untersuchen.¹⁴²²

An Stelle der regulären Grammatiken, die durch endliche Automaten modelliert werden können und die Chomsky Markov zuschreibt,¹⁴²³ diskutiert er nun die Phrasenstrukturgrammatiken als Kandidatinnen für geeignete Grammatiken der englischen Sprache.¹⁴²⁴ Bei solchen Grammatiken handelt es sich um die bekannte Form von Ableitungsbäumen. Ausgehend von einer

¹⁴¹⁸ Vgl. Chomsky: *Three Models for the Description of Language*, ebenda, S. 116. Da es Chomsky hier tatsächlich nur um die Syntax geht, spielt die Möglichkeit, mittels statistischer Verteilungsmuster Aussagen über semantische Ähnlichkeiten zu machen, keine Rolle. Anders beispielsweise Harris, ebenda, S. 43.

¹⁴¹⁹ Vgl. Chomsky: *Three Models for the Description of Language*, ebenda, S. 116, auch Chomsky: *Syntactic Structures*, ebenda, S. 16. Man kann sich allerdings überlegen, dass es gewisse sprachliche Gewohnheiten gibt, die sich als Auftretenswahrscheinlichkeiten zeigen. Hiermit ließen sich möglicherweise Hypothesen identifizieren, die dann an Aktualisierungen getestet werden könnten, die Distributionsstruktur also Aussagen über die Eigenschaften der dazu noch aufzufindenden Daten macht. Damit ist die Distributionsstruktur aber allenfalls eine Forschungsmethode und in diesem Sinne ein Modell zur bloßen Beschreibung, während von ihr nicht behauptet werden kann, sie läge tatsächlich in den Sprecher_innen einer Sprache (aktualiter) vor. Vgl. Harris, ebenda, S. 38.

¹⁴²⁰ Vgl. Chomsky: *Syntactic Structures*, ebenda, S. 16f.

¹⁴²¹ Zwar dürfen für Chomsky Grammatiken nicht von der Bedeutung abhängen, jedoch akzeptiert er das umgekehrte Bedeutungsverhältnis: Er vertritt die Idee, dass es semantische Eigenschaften oder Phänomene gibt, die wenigstens teilweise durch die ihnen zugrunde liegenden syntaktischen Prozesse erklärt werden können. Vgl. Chomsky: *Current Issues in Linguistic Theory*, ebenda, S. 76. Für Chomsky gilt, dass je tiefer und eindringlicher die syntaktische Beschreibung der Sätze ist, desto mehr thematische Aspekte bereits durch die Beschreibung berührt sind. Dabei ist es aber auch insbesondere nicht von vornherein klar, wo die Grenze zwischen einer sprachlichen Grammatik und einer logischen Grammatik im Sinne Wittgensteins, also einer Grammatik, die den semantischen Zusammenhang betrifft, verläuft. Klar scheint Chomsky aber zu sein, dass man nicht davon ausgehen kann, die gesamte Semantik könne auf die Syntax zurückgeführt werden. Vgl. Chomsky, ebenda, S. 77. Eine von Chomsky nahegelegte Richtung, in der die syntaktische operierende Grammatik für eine semantische Analyse dienlich sein kann, besteht darin, Fälle zu untersuchen, in denen mehrere verschiedene Ableitungen nach den grammatikalischen Regeln zu den gleichen Sätzen führen (*constructional homonymity*). Chomsky schlägt die Folgerung vor, dass in diesen Fällen aus der Mehrdeutigkeit der möglichen Ableitungen eines Satzes auf syntaktischer Ebene auch die Mehrdeutigkeit auf semantischen Ebene folgt. Als konkretes Beispiel gibt er den Satz „They are flying planes“ an, bei dem nicht klar sei, ob „flying planes“ das Objekt zum Verb ‚to be‘ oder ‚planes‘ das Objekt zum im *present progressive* stehenden Verb ‚to fly‘ sei. Im ersten Fall sind ‚sie‘ ‚fliegende Flugzeuge‘, im zweiten Fall fliegen ‚sie‘ jedoch Flugzeuge. Dass der erste Satz in der englischen Formulierung ein nicht nur möglicher, sondern auch wahrscheinlich und geboten, wahrer Satz sein könnte, zeige übrigens eine Frage wie: „What are those specks on the horizon?“ Vgl. Chomsky: *Three Models for the Description of Language*, ebenda, S. 118. Hier erhalten wir also einen Teil der Antwort auf die oben gestellte dritte Frage, welchen Erklärungswert Grammatiken für andere sprachliche Phänomene besitzen können. Den anderen, vielleicht interessanteren Teil der Antwort werden wir unten betrachten.

¹⁴²² Vgl. Chomsky: *Syntactic Structures*, ebenda, S. 17.

¹⁴²³ Vgl. Chomsky: *Three Models for the Description of Language*, ebenda, S. 114. Hierbei verweist Chomsky explizit auf die Informationstheorie Shannons und die Markovprozesse. Vgl. Chomsky: *Syntactic Structures*, ebenda, S. 6 sowie S. 20. Hier nennt Chomsky als weiteren Einfluss seiner Überlegungen noch Goodman und Quine.

¹⁴²⁴ Vgl. Chomsky, ebenda, S. 26.

Startvariablen *S* verzweigt sich der Ableitungsbaum gemäß grammatikalischer Ordnungs- und Strukturbegriffe.¹⁴²⁵ Steht die Startvariable *S* für den Satz, so wird sie klassisch in eine Nominalgruppe und eine Verbalgruppe unterteilt. Die Nominalgruppe wird dann unterteilt in einen Artikel, Adjektive, ein oder mehrere durch ‚und‘ verknüpfte Substantive sowie das oder die Substantive bestimmende Relativsätze. Es ist klar, dass in der deutschen Sprache diese Bestandteile der Nominalgruppe mit Ausnahme des Substantivs optional sind und selbst wieder zahlreiche und komplexe Variationen aufweisen. Man kann sich leicht vorstellen, welche Komplexität eine Phrasenstrukturgrammatik, die der Reichhaltigkeit natürlicher Sprache auch nur nahe kommen soll, haben wird. Dies sieht auch Chomsky ein, so dass er eine Erweiterung des Modells zu Transformationsgrammatiken vorschlägt.¹⁴²⁶ Transformationsgrammatiken werden durch Transformationsregeln definiert. Eine Transformationsregel ist eine Regel, die einen Satz mit seiner gegebenen Ableitung in einen neuen Satz mit seiner Ableitung transformiert. Dass die Ableitung gegeben sein muss, erklärt sich daraus, dass die Ableitung eines Satzes zugleich seine Analyse im Hinblick auf seine syntaktische Struktur ist.¹⁴²⁷ Das bedeutet, dass die Ableitung die Bestandteile des Satzes den jeweiligen grammatikalischen Ordnungs- und Strukturbegriffen zuordnet. Sätze, die mit ihrer Ableitung versehen sind, können wir analysierte Sätze nennen. Es ist nun zulässig, dass Transformationsregeln nur für bestimmte Sätze und Ableitungen anwendbar sind. Chomsky spricht davon, dass Sätze und Ableitungen, die zu einer Regel passen, von dieser analysierbar sind.¹⁴²⁸ Daran, dass die Transformationsregeln lediglich Sätze auf Sätze abbilden, wird deutlich, dass die Menge der Sätze zumindest teilweise durch ein anderes Verfahren erzeugt werden muss. Dies wird von Phrasenstrukturgrammatiken geleistet, die nur eine Menge von Basissätzen erzeugen müssen, so dass sie wesentlich einfacher modelliert werden können. Die von Phrasenstrukturgrammatiken erzeugten Sätze nennt Chomsky in diesem Fall den Kern von Basissätzen [eng. *kernel of basic sentences*].¹⁴²⁹ Während die Regeln der Phrasenstrukturgrammatiken hier obligatorisch sind, sind die Regeln der auf jenen aufsetzenden Transformationsgrammatiken optional. Die Menge der Basissätze kann beispielsweise die Menge einfacher, deklarativer Sätze sein, die beispielsweise durch Transformationsregeln in ihre verneinten Form oder eine ihnen entsprechende Frage überführt werden können.¹⁴³⁰ Chomsky betont, dass die Basissätze aus der Sicht der tatsächlichen aktualisierten Sätze eher selten sein dürften, während diese eher komplizierte Transformationen jener sein dürften. Da allerdings die Transformationsregeln aus Chomskys Sicht im Großen und Ganzen bedeutungserhaltend sind, können die Basissätze als

¹⁴²⁵ Vgl. Chomsky: *Current Issues in Linguistic Theory*, ebenda, S. 82. Für Chomsky sind Ableitungsbäume ausschließlich zur Beschreibung syntaktische Komponenten geeignet, aber nicht zur Beschreibung phonologischer oder semantischen Komponenten, auch wenn diese in der generativen Grammatik durchaus zu finden seien. Vgl. Chomsky: *Syntactic Structures*, ebenda, S. 26f. Auf *S* waren wir bereits im Zusammenhang mit dem Rhizom gestoßen, vgl. Anmerkung 1222 auf S. 368.

¹⁴²⁶ Vgl. Chomsky: *Three Models for the Description of Language*, ebenda, S. 121, sowie Chomsky: *Syntactic Structures*, ebenda, S. 35.

¹⁴²⁷ Vgl. Chomsky: *On The Notion „Rule of Grammar“*, ebenda, S. 129. Vgl. auch Chomsky: *Syntactic Structures*, ebenda, S. 61.

¹⁴²⁸ Vgl. Chomsky: *Three Models for the Description of Language*, ebenda, S. 121.

¹⁴²⁹ Dieser ‚kernel‘ sollte dabei klein gewählt werden. Vgl. Chomsky: *Syntactic Structures*, ebenda, S. 61. Es stellt sich freilich die Frage, wie solch ein Kern gewählt werden kann, damit er die zu modellierende Sprache hinreichend weit erzeugen kann. Beschränkt sich der Kern zu sehr, bleibt die erzeugte Sprache hinter ihrem Vorbild zurück. Vgl. Postal, ebenda, S. 140.

¹⁴³⁰ Vgl. Chomsky: *Three Models for the Description of Language*, ebenda, S. 123.

Inhaltselemente aufgefasst werden.¹⁴³¹ Versteht man die Basissätze aber als Inhaltselemente, so sind die Transformationsregeln mutmaßlich zugleich die Regeln der Verarbeitung von Inhalten. Nehmen wir beispielsweise zwei Sätze, die beide ein und demselben Subjekt verschiedene, aber einander nicht widersprechende Prädikate zuordnen: ‚der Ball ist rund‘ und ‚der Ball ist rot‘, so können wir uns leicht eine Transformationsregel denken, die aus beiden Sätzen den Satz formt: ‚der Ball ist rund und rot‘.¹⁴³² Die Strategie, Sprache in zwei Schritten zu modellieren, also erst Basissätze zu erzeugen und diese dann zu weiteren Sätzen zu transformieren, erlaube, so Chomsky, die immense Komplexität der dazu nötigen Grammatiken nicht nur zu reduzieren, sondern auch in verschiedene Teile aufzuspalten, die dann einzeln untersucht werden können.¹⁴³³ Hierin sieht Chomsky nicht nur die Möglichkeit, Aussagen über die Struktur von Sprache beziehungsweise einer Sprache insgesamt zu erhalten, indem nämlich Möglichkeiten der Aufspaltung, aber auch der verschiedenen Relationen, die durch Transformationsregeln sichtbar werden, in erklärender Funktion betrachtet werden.¹⁴³⁴

Es ist deutlich geworden, dass Chomsky nicht auf eine empirische Beschreibung der Sprache zielt, die Sprache also nicht in ihrer aktuellen Verwendung untersuchen möchte, sondern dass die gesamte Diskussion zur generativen Grammatik aus seiner Sicht darauf zielt, eine Strukturbeschreibung der Sprache zu ermöglichen und die schematische Erzeugung von Sätzen zu erlauben.¹⁴³⁵ Die generative Grammatik, zu der sowohl die reguläre Grammatik als auch die Transformationsgrammatik gehören, zielt also auf die Form von Sprache in Gestalt erzeugender Systeme.¹⁴³⁶ Gleichzeitig ist es für Chomsky entscheidend, dass hierin nicht bloß ein Formalis-

¹⁴³¹ Vgl. Chomsky, ebenda. Ausgehend von dieser Modellierung lohnt es sich vielleicht, noch einmal in Frage zu stellen, ob die Struktur, die die Transformationen auf die Menge der Basissätze aufbringt, etwas zu Analyse der Sprache jenseits der Syntax beizutragen vermag. In dieser Perspektive liefern die Basissätze die grundlegenden Relationen, in denen die Gegenstände der Bedeutungsebene organisiert sind. Die Idee der Elementarsätze, wie wir sie beim frühen Wittgenstein finden, entspricht offenbar nicht zufällig der Vorstellung von Basissätzen. Allerdings zitiert Chomsky, soweit ich sehe, Wittgenstein nicht.

¹⁴³² Vgl. Chomsky: *On The Notion „Rule of Grammar“*, ebenda, S. 135.

¹⁴³³ Vgl. Chomsky: *Three Models for the Description of Language*, ebenda, S. 124. Vgl. ebenso Chomsky: *On The Notion „Rule of Grammar“*, ebenda, S. 128.

¹⁴³⁴ Vgl. Chomsky: *Current Issues in Linguistic Theory*, ebenda, S. 78. Es kommt also erneut die Forderung auf, Grammatik müsse eine gewisse erklärende Funktion erfüllen. Dieser Forderung steht insbesondere auch die Forderung gegenüber, die Grammatik müsse eine möglichst vollständige Abdeckung der Sprache erreichen. Da eine ungenaue Teilabdeckung bereits durch verschiedene Formen der Grammatik, auch einfacheren, zum Beispiel regulären Grammatiken erreicht werden kann, erfahre man, so Chomsky, wenig, wenn man nur solche Grammatiken miteinander vergleiche. Es sei dagegen erforderlich, auf einer gewissen Präzision zu bestehen, auch wenn man hier zunächst nur Teilbereiche einer Sprache, diese dann aber genau erfassen können. Anschließend könne man dann hiervon ausgehend die Beschreibung erweitern und unter Erhalt der Präzision weitere Bereiche einbinden. Chomsky verspricht sich daraus, eine größere Erklärungskraft der Grammatik zu gewinnen. Hierin besteht für Chomsky auch das Argument, wieso es angesichts der großen Zahl tatsächlich aktualisierter Sätze unschädlich sei, zunächst nur Teilbereiche einer Sprache zu betrachten. Vgl. Chomsky, ebenda. Daher sei es aber auch wichtig, so Chomsky, dass Ausnahmen und Gegenbeispiele voneinander unterschieden würden. Ausnahmen sind dann solche Sätze, die außerhalb des bereits abgedeckten Teilbereichs liegen. Dagegen sind Gegenbeispiele solche Sätze, die innerhalb des abgedeckten Teilbereichs liegen, aber nicht der Grammatik entsprechen. Vgl. Chomsky, ebenda, S. 79.

¹⁴³⁵ Vgl. Chomsky, ebenda, S. 51.

¹⁴³⁶ Vgl. Chomsky, ebenda, S. 57. Dass Sprache überhaupt formal zu beschreiben ist, wie Chomsky behauptet, ist seitens der aus der Logik stammenden Auffassung zur Sprache bestritten worden, da Sprache eine inhärente Ungenauigkeit aufweise. Hierauf weist Harris hin, der ähnlich wie Chomsky, daran arbeitete, Bestandteile der Sprache zu identifizieren, in verschiedene Klassen oder Typen zu ordnen und sie hierin durch Relationen miteinander zu verknüpfen. Aus Harris' Sicht sind die Bestandteile von Sprache innerhalb dieser Klassen oder

mus zutage tritt, sondern auch ein kreativer Aspekt der Sprache zum Vorschein kommt. Bei dieser Betonung des kreativen Aspekts sieht sich Chomsky in einer langen Tradition der Linguistik bzw. der Sprachphilosophie.¹⁴³⁷ Allerdings wirft Chomsky zeitgenössischen deskriptiven Auffassungen zur Sprache vor, zu wenig auf deren kreativen Aspekte einzugehen, da diese nicht bereit seien, Sprache als eine Art allgemeiner Kompetenz zu begreifen, die zur Produktion und zur Interpretation neuer und also unbekannter Sätze geeignet ist.¹⁴³⁸ Es ist jedoch wichtig festzuhalten, dass Chomsky keineswegs unterstellen wollte, dass seine formale generative Grammatik tatsächlich genau die Präsentation einer Grammatik ist, die der Sprachkompetenz von Sprecher_innen und Hörer_innen entspricht.¹⁴³⁹ Durch Chomskys Ansatz wird also eine objektive dritte Position außerhalb des Verhältnisses von Sprecher_innen und Hörer_innen markiert, wobei noch zu klären ist, auf welche Weise beide an der gemeinsamen Grammatik partizipieren – was natürlich ein typisches Problem formal orientierter Sprachphilosophie ist. Chomsky legt hier eine Parallele zu ähnlichen Modellen wie beispielsweise dem kantischen Schematismus nahe, wenn er einen Vergleich zur Begrenzung der Fähigkeiten zum Kopfrechnen im Falle großer Zahlen angesichts der Bekanntheit der jeweiligen üblichen Regeln zieht. Während Kant allerdings eine Objektivität des Schematismus postuliert, erwartet Chomsky nicht, dass die formale Grammatik, die Gesetze der Sprache erzeugen kann, auch genau die Grammatik ist, die von den Sprecher_innen einer Sprache angewandt wird. In seiner Perspektive wären wir also auf die Ähnlichkeit verwiesen.¹⁴⁴⁰

Wir können nun das Missverständnis der Rezeption der Arbeiten Chomskys in Frankreich aufklären: Während der dortige Strukturalismus mit einer eher empirischen Beschreibung der aufgefundenen Sprachen und damit aufgrund seiner Methode der Bildung einer approximativen Grammatik befasst gewesen sei, schien die aus Amerika stammende generative Grammatik im Anschluss an Chomsky es zu erlauben, die kreative Dimension von Sprachen verstehbar zu machen, indem das Problem noch nicht geäußelter Sätze stark gemacht würde. Chomskys Überlegungen erscheinen damit als Auslöser einer Krise des Strukturalismus.¹⁴⁴¹ Das ist vielleicht

Typen sicher formalisierbar, während die Relationen zwischen den Klassen oder Typen möglicherweise nicht formalisierbar sind. Vgl. Harris, ebenda, S. 34. Zum Problem erzeugender Systeme in der Differenzphilosophie vgl. Anmerkung 400 auf S. 110, Abschnitt 2.5.3 auf den S. 163–171 sowie Anmerkung 1197 auf S. 359.

¹⁴³⁷ Vgl. Chomsky: *Current Issues in Linguistic Theory*, ebenda, S. 51. Hier nennt Chomsky auch beispielhaft Descartes, für den sich der Mensch durch seine Fähigkeit zum kreativen Sprachgebrauch von den Automaten unterschied. Ebenso nennt er Humboldt, der im 19. Jahrhundert die Sprache als etwas charakterisierte, das als etwas verstanden werden müsse, das sich beim Vollzug überhaupt erst erzeugt. Aus dieser Sicht besteht Sprache nicht nur aus den bereits aktualisierten Sätzen, sondern vor allem auch aus Methoden, um die Sprache weiter fortzuführen. Vgl. Chomsky, ebenda, S. 56f. Chomsky zieht einen weiteren Vergleich zu Saussure: Obgleich dieser zwar den Mechanismus der Grammatik mit der *langue* vorweggenommen habe, sei er nicht in der Lage gewesen, rekursive Prozesse darzustellen. Dies sei der Grund gewesen, warum Saussure mit der *parole* eine weitere Instanz habe einführen müssen, die die konkrete Aktualisierung von Sätzen beschreibe. Entsprechend sei auch in der *parole* die Kontingenz angelegt, die die konkrete Aktualisierung leitet. Zwar ist damit auch für Saussure die Sprache ein wesentlich kreativer Prozess, jedoch komme die Vorstellung einer regelgeleiteten Kreativität [eng. *rule-governed creativity*] bei ihm noch nicht vor. Vgl. Chomsky, ebenda, S. 59f.

¹⁴³⁸ Vgl. Chomsky, ebenda, S. 60.

¹⁴³⁹ Vgl. Chomsky, ebenda, S. 51.

¹⁴⁴⁰ Vgl. Chomsky: *On The Notion „Rule of Grammar“*, ebenda, S. 121. Allerdings ging es Chomsky auch nicht darum, ein objektives und zugleich aktuelles Sprachvermögen aufzuklären, sondern darum, eine formale Beschreibung von Sprachen zu finden, aus deren formalen Eigenschaften, d.h. ihren theorieimmanenten Eigenschaften, Aussagen über Sprachen und deren Möglichkeiten treffen zu können. Vgl. Chomsky, ebenda, S. 123. Ein Beispiel für diesen Anspruch haben wir im Falle der Frage nach rekursiven Strukturen in Grammatiken und der Anzahl möglicher Sätze in der entsprechenden Sprache beobachtet.

¹⁴⁴¹ Vgl. Dosse, François: *Geschichte des Strukturalismus. Band 2: Die Zeichen der Zeit, 1967–1991*, Hamburg: JUNIUS, 1997, S. 28f.

insoweit ein überraschendes Resultat, da sich Chomskys Überlegungen nicht nur als Positionierung der Grammatik in einem Bereich des Möglichen, sondern auch als eine entsprechende Positionierung der Sätze insgesamt als *mögliche* Sätze lesen lässt. Während Chomsky hiermit aber auf eine Untersuchung der Güte verschiedener Grammatiken und Grammatikmodelle zielte und offenbar damit weniger die konkrete Sprache und schon gar nicht den konkreten Sprachgebrauch, sondern die linguistische Forschungsmethodik im Blick hatte, was es erlaubt, seinen uns hier überaus statisch erscheinenden Ansatz zumindest teilweise zu verteidigen, scheint die französische Diskussion Chomskys Ansatz hier über dessen eigentliche Fragestellung ausgeweitet zu haben. Dies ist offenbar auf die spezifische Rezeption Chomskys in Frankreich zurückzuführen, wo er insbesondere durch Nicolas Ruwets 1967 erschienene Dissertation zu generativen Grammatiken bekannt gemacht wurde. Chomskys Überlegungen erschienen dort als Bruch mit dem Strukturalismus.¹⁴⁴² Dieser Bruch erschien insbesondere als Möglichkeit, die Syntax in den Mittelpunkt der Untersuchung zu stellen.¹⁴⁴³ Darüber hinaus versprach der Bruch nicht nur die Beibehaltung wissenschaftlicher Ansprüche, sondern noch deren Ausweitung auf eine an der Algorithmik inspirierten Theorie.¹⁴⁴⁴ Die Rezeption beinhaltete also zunächst die Zurückweisung einer etablierten, strukturalistisch verstandenen Linguistik, bedingte aber im Anschluss auch eine Ausweitung der ‚generativen Grammatik‘, so dass diese nur noch in einem weiten Sinne verstanden werden konnte. Mehr noch: ‚generativ‘, was von Chomsky im Sinne expliziter Regeln der Erzeugung und syntaktischen Evaluation von Sätzen einer Sprache mit dem Ziel einer (rekursiven) Aufzählbarkeit begriffen wurde, erschien, so Dosse, in Frankreich als ein dynamisches ‚Generieren‘, das gerade *gegen* statische Strukturen gerichtet war.¹⁴⁴⁵ Das ‚Generieren‘ war dabei nicht mehr bloß deskriptiv, sondern schien auch ein *Explizieren* zu erlauben, das über die untersuchbaren Corpora hinaus reichte.¹⁴⁴⁶ Die bei Chomsky anscheinend zu findende Dynamisierung statischer Strukturen und deren Positionierung in einer abstrakten *Kompetenz* gegenüber einer *Performanz* schien dabei, so Dosse weiter, nicht nur eine Versöhnung von Genese und Struktur zu erlauben,¹⁴⁴⁷ sondern auch in einer gebrochenen Kontinuität zu Saussures Unterscheidung von

¹⁴⁴² Vgl. Dosse, ebenda, S. 13. Chomskys Arbeit von 1957, die wir oben betrachtet haben, wurde erst 1969 auf Französisch veröffentlicht. Vgl. Dosse, ebenda, S. 14.

¹⁴⁴³ Vgl. Dosse, ebenda, S. 14f.

¹⁴⁴⁴ Vgl. Dosse, ebenda, S. 15. Dosse nennt in diesem Zusammenhang die Vorstellung der Ideen als Strukturanalogon der in einem Computer gespeicherten Informationen, unter der eine Ontologie (sprachlicher) Strukturen denkbar wurde, die eine Verobjektivierung und eine Verwissenschaftlichung und die Untersuchbarkeit abstrakter Objekte wie einer Sprachkompetenz versprochen. Vgl. Dosse, ebenda, S. 19. Mit der Formalisierung entfernte sich die Linguistik jedoch von den Human- und Sozialwissenschaften. Vgl. Dosse, ebenda, S. 25f. Vgl. hierzu Chomsky: *Syntactic Structures*, ebenda, S. 57f. Für Saussure hingegen gehörte die ‚geographische Sprachwissenschaft‘ beispielsweise noch selbstverständlich dazu, auch wenn sie teilweise nur Spekulationen zu erlauben schien. Vgl. de Saussure, Ferdinand: *Grundfragen der Allgemeinen Sprachwissenschaft* (1931), Berlin; New York: de Gruyter, 2001, S. 235f. Die Möglichkeit, die Sprache als vom Sprechen gesondertes Objekt zu unterscheiden, ist auch bei Saussure angelegt, ohne jedoch hiermit auf eine Formalisierung syntaktischer Strukturen zu zielen. Vgl. de Saussure, ebenda, S. 17f.

¹⁴⁴⁵ Vgl. Dosse, ebenda, S. 16. Dosse nennt an gleicher Stelle noch ein zweites Missverständnis in der Chomsky-Rezeption in Frankreich: Man habe den amerikanischen mit dem europäischen Strukturalismus identifiziert, so dass man Chomskys Angriff auf jenen mit einem Angriff auf diesen identifiziert habe.

¹⁴⁴⁶ Vgl. Dosse, ebenda, S. 17.

¹⁴⁴⁷ Vgl. Dosse, ebenda, S. 24f. Vgl. zur Strukturgenese auch die Abschnitte 2.5.1 auf S. 134, 2.5.2 auf S. 154, 3.4.5 auf S. 279, 4.2.5 auf S. 353 und S. 365 sowie die Anmerkungen 879 auf S. 266, 1247 auf S. 376, 1321 auf S. 393 sowie 1342 auf S. 399.

„*langue*“ und „*parole*“ zu stehen.¹⁴⁴⁸ Während Saussure die Kreativität aus der nur taxonomischen *langue* ausschließt und in die *parole* verlagert, erkennt Chomsky mit der ‚regelverändernden‘ und der ‚regelgeleiteten‘ Kreativität offenbar auch ein kreatives Moment auf der Ebene der Sprachkompetenz an.¹⁴⁴⁹ Es liegt dagegen auf der Hand, dass mit Chomskys damals vorliegenden Arbeiten kein Bruch mit dem Strukturalismus zu machen war: Unübersehbar hielt Chomsky an formalen und damit letztlich statischen Systemen fest.¹⁴⁵⁰ Bestünde die Rezeption Chomskys nur in diesem hier recht grob nachgezeichneten Missverständnis und hätte nicht weitergehende Folgen gehabt, ließe sich hier nur eine Episode der Wissenschaftsgeschichte und ein Argument gegen vorschnelle Gleichsetzungen sehen. Dosse verweist jedoch auf einen durch den Generativismus in Frankreich vermittelten Bruch, der an einer entscheidenden Stelle tatsächlich über Saussure hinaus ging: Der Generativismus radikalisiert die „antisoziologische[]“ Geste, indem er das Soziale als Störgröße aus der Sprache ausblendet und sie bereinigt zu einem nur noch scheinbar kreativen formalen System macht, das die Untersuchung der logischen ‚Tiefenstruktur‘ von Sprache im Gegensatz zur Oberflächenstruktur der Sprachperformanz gestattet, die vergleichende Sprachwissenschaft verabschiedet und auf ‚Sprachuniversalien‘ zielt, die sich vielleicht als universelle Gesetze aus der Sprache extrahieren lassen.¹⁴⁵¹ Die untersuchte Sprache wird damit qua formaler Modellierung zum *Normalfall*, während Dialekte und Soziolekte zu einer Abweichung werden, deren Modellierung mittels formaler und dann letztlich normativer Regeln *noch* aussteht.¹⁴⁵²

4.5.2 Deleuzes Kritik an ‚Chomsky‘

Es überrascht nicht, dass Deleuze angesichts des erklärten Ziels, der Differenz einen Begriff zu verschaffen, anstatt sie in einen Begriff einzuschreiben, sich der von Ruwets Chomsky-Rezeption

¹⁴⁴⁸ Während Chomsky hier eine Unterscheidung von Kompetenz und Performanz macht, verspricht sich Saussure durch die Unterscheidung von Sprache [frz. *langue*] und Sprechen [frz. *parole*] eine Unterscheidung des Sozialen vom Individuellen und des Wesentlichen einer Sprache vom Zufälligen des Sprechens. Vgl. de Saussure, ebenda, S. 16.

¹⁴⁴⁹ Für eine ausführliche Untersuchung der mutmaßlichen Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Überlegungen Chomskys und Saussures fehlt an dieser Stelle leider die Zeit. Für Ruwet scheint der Chomsky zugeschriebene „schöpferische[] Charakter der Sprache“ eine Opposition gegen Saussure zu errichten. Vgl. Dosse, ebenda, S. 19.

¹⁴⁵⁰ Vgl. Dosse, ebenda, S. 21.

¹⁴⁵¹ Vgl. Dosse, ebenda, S. 18 und S. 22. Insbesondere habe der Generativismus mit der hier angelegten Theorie „angeborene[r] Ideen“, womit er gegenüber Saussure noch zurückgeblieben sei, die Idee einer instrumentalen Sprachauffassung, nämlich als Instrument zur Mitteilung von Gedanken, wiedererrichtet. Die von Chomsky zu einem Naturalismus gemachte Vorstellung einer Tiefenstruktur ist damit zwar offensichtlich ein Bruch mit dem Strukturalismus, erscheint aber zugleich gegenüber diesem ein Rückschritt zu sein. Vgl. Dosse, ebenda, S. 23. Zwar zielt auch Saussure auf die Identifikation universeller Kräfte, die jederzeit in allen Sprachen wirksam sind, und auch auf die Identifikation eines „grammatikalische[n] System[s], das virtuell in jedem Gehirn existiert“, jedoch ist für ihn damit die Freilegung des ‚sozialen Bands‘ verbunden, das nicht nur die Kommunikation betrifft, sondern die Sprache als überindividuelles Phänomen begründet: „denn die Sprache ist in keinem derselben [Individuen–KD] vollständig, vollkommen existiert sie nur in der Masse“. Vgl. de Saussure, ebenda, S. 7 und S. 16. Entsprechend ist für Saussure das Zeichen auch nicht Element einer Menge, aus der sich Sequenzen bilden lassen, sondern das Zeichen ist Gegenstand einer allgemeineren und stets auf das soziale Leben abzielenden zukünftigen ‚Semeologie‘, von der die Sprachwissenschaft nur ein Teil sein wird. Vgl. de Saussure, ebenda, S. 19.

¹⁴⁵² Vgl. Harris, ebenda, S. 34. Das Problem ließe sich noch weiter treiben: Chomskys Modell kann eine Sprache immer nur in einem willkürlichen Schnitt erfassen, in dem etwa die Veränderlichkeit von Sprache nicht mehr erfasst werden kann. Vgl. dagegen de Saussure, ebenda, S. 88, der Veränderlichkeit zumindest deskriptiv erfassen will.

und -Dissemination ausgelösten Transformation der französischen Sprachwissenschaften nicht hat anschließen wollen. Unübersehbar sind für ihn die zahlreichen Schwierigkeiten, die Vorstellung einer Kreativität, also einer Fähigkeit zum Neuen, in einem formalen Sprachmodell zu retten. Auch wenn Deleuze bei der Abfassung von *Differenz und Wiederholung* Chomsky und Ruwet möglicherweise nicht gekannt hat,¹⁴⁵³ ist es wohl offensichtlich, dass sich viele Angriffe, die Deleuze schon in *Differenz und Wiederholung* führt, auch als Wendung gegen einen falsch verstandenen Bruch mit dem Strukturalismus lesen lassen, was vielleicht weniger für *Differenz und Wiederholung* als vielmehr gegen den vermeintlichen ‚Bruch‘ spricht. Es erklärt meiner Ansicht nach aber, wieso Deleuze und Guattari in den *Tausend Plateaus* einen scharfen und raumgreifenden Angriff gegen die Linguistik Chomsky’scher Prägung führen: Das eigene Projekt mit den Ideen des Strukturalismus zugunsten einer radikalen Prozessontologie zu brechen, hat sich nicht zuletzt den Zumutungen eines falsch verstandenen *Generativismus* zu erwehren, der einen Bruch vorgebend den Strukturalismus letztlich nur wiedererrichtet. Die ‚generative Grammatik‘ erscheint nämlich als *Königswissenschaft par excellence*, da sie ein Modell errichtet, nur noch dieses untersucht und sich somit von den Phänomen entfernt.¹⁴⁵⁴ So erklärt sich auch der nicht wenig überraschende Befund, dass sich mit Deleuze ausgerechnet Markov gegen Chomsky in Stellung bringen lässt, während dieser doch gerade im Angriff auf Markov und sogar Shannon seine Theorie entwickelt. Die Markov’sche Geste, mit einer Quantifizierung der Sprache zu beginnen, erscheint damit vielleicht eher als eine ambulante, nomadische Wissenschaft, die zu großen und letztlich repressiven Modellen gar nicht in der Lage ist. In diesem Abschnitt möchte ich nun auf die ‚Postulate der Linguistik‘ aus den *Tausend Plateaus* eingehen, anhand derer Deleuze und Guattari die generative Grammatik zu denunzieren suchen, bevor ich im nächsten Abschnitt das topologische beziehungsweise diagrammatische Sprachmodell der Signifikationsregime nachzeichne.

Eine dogmatische Auffassung von Sprache stellte sich diese als ein Medium der Informationsübertragung und damit der Kommunikation vor. Aus dieser Sicht ist der Satz beziehungsweise das Urteil nicht Teil eines kollektiven Äußerungsgefüges oder einer Satzreihe, sondern eine in sich geschlossene symbolische Ausdrucksform von Sachverhalten und Gedanken. Entsprechend ist die so verstandene Sprache ihrem ausgedrückten Inhalt nach weltbezogen und gleichzeitig ihrer Form nach weltentzogen. Einem linguistischen Postulat nach erlaubt es diese Form, Sprache als solche zu untersuchen. Aus differenzphilosophischer Perspektive ist die so gefasste Sprache zu abstrakt, um das konkrete Sprechen zu greifen, aber ebenso auch noch nicht abstrakt genug, so dass sie selbst in Voraussetzungen verhaftet bleibt.

In den *Tausend Plateaus* diskutieren Deleuze und Guattari dies in vier Postulaten der Linguistik, mit denen sie eine Art ‚dogmatisches Bild der Sprache‘ denunzieren. Die Postulate lauten:

1. „Sprache ist informativ und kommunikativ.“¹⁴⁵⁵
2. „Es gibt eine abstrakte Sprachmaschine, die sich auf keinen extrinsischen Faktor bezieht.“¹⁴⁵⁶

¹⁴⁵³ Deleuze nennt, soweit mir ersichtlich, weder Chomsky noch Ruwet in *Differenz und Wiederholung* oder in *Logik des Sinns*, was angesichts der jeweiligen Veröffentlichungsdaten in Frankreich freilich überraschend gewesen wäre. Chomsky nennen Deleuze und Guattari erstmals im „Rhizom“ in den *Tausend Plateaus*, wo auch Ruwet im Zusammenhang mit der Kritik an den „Postulate[n] der Linguistik“ erstmals genannt wird. Vgl. Deleuze und Guattari: *TP*, ebenda, S. 138, sowie unten.

¹⁴⁵⁴ Vgl. Abschnitt 4.3 ab S. 367.

¹⁴⁵⁵ Deleuze und Guattari, ebenda, S. 106.

¹⁴⁵⁶ Deleuze und Guattari, ebenda, S. 121.

3. „Es gibt Konstanten oder Universalien der Sprache, die es erlauben, sie als ein homogenes System zu definieren.“¹⁴⁵⁷
4. „Man kann Sprachen nur unter der Voraussetzung einer Standard- oder Hochsprache wissenschaftlich untersuchen.“¹⁴⁵⁸

Für jedes der vier Postulate erkennen wir sofort, wieso Deleuze und Guattari es zurückweisen müssen. Die Vorstellung einer informativen und kommunikativen Sprache wird dem Problem des Ausdrucks nicht gerecht. Ebenso wenig lässt sich der Ausdruck ohne Ausdrucksbedingungen formulieren, so dass es offenbar stets auf einen extrinsischen Faktor ankommt. Des Weiteren ist es unzulässig, einem System kurzerhand eine Homogenität zuzuschreiben und es als ein universales System zu setzen. Schließlich ist die Setzung einer Sprache als Normalfall zurückzuweisen. Dass die Autoren hiermit einen Angriff auf Chomsky unternehmen, liegt nach dem oben Gesagten auf der Hand. Es geht darum, ob und wie sich die Sprache als Untersuchungsgegenstand *fixieren* und so einer wissenschaftlichen Methode zugänglich machen lässt. Kurz: Es stehen die Voraussetzungen infrage, die bei der Konstituierung von Sprache *als* Forschungsgegenstand gemacht werden.¹⁴⁵⁹ Anstelle einer bloßen kritischen Zurückweisung der genannten Postulate entwerfen die Autoren Grundlinien eines Modells der Sprache, das uns auf die im nächsten Abschnitt diskutierte diagrammatische Sprachvorstellung vorbereitet, so dass es sich lohnt, die Postulate auf ihren Gegenentwurf, also in Form von vier versuchsweise formulierten Gegenpostulaten, hin abzuschreiten.

(1) *Das gesuchte Modell der Sprache zielt auf Subjektivierungsprozesse und die Produktion von Signifikationsverhältnissen, die zu kollektiven Gefügen von Zeichen, den Zeichenregimen, werden, in denen sprachliche Ausdrücke stets pragmatisch sind.*¹⁴⁶⁰ Anstelle der Syntax und der Semantik ma-

¹⁴⁵⁷ Deleuze und Guattari, ebenda, S. 128.

¹⁴⁵⁸ Deleuze und Guattari, ebenda, S. 140.

¹⁴⁵⁹ Entsprechend weist beispielsweise der Schweizer Sprachforscher und Begründer der modernen Linguistik Ferdinand de Saussure Versuche zurück, die Sprache auf die physiologischen Mittel der Lauterzeugung oder der Psychologie zu reduzieren, indem er dagegen eine eigene Theorie der Zeichenhaftigkeit aufrichtet. Vgl. de Saussure, ebenda, S. 21f. Die Konstitutionsbedingungen des eigentlichen linguistischen Forschungsgegenstands – der Sprache in einem methodisch verfügbar gemachten Zuschnitt nämlich – liefern uns zugleich die Möglichkeit, die Rolle der Mathematik und so Deleuze' und Guattaris Interventionsziel freizulegen. Zwar ist Saussure für Deleuze zweifelsohne einschlägig, jedoch wählen Deleuze und Guattari in den *Tausend Plateaus* einen Zugang über die eine Diskussion Chomskys, Hjelmslevs und Austins. Während dieser traditionell mit einem *pragmatic turn* in der Linguistik verbunden wird, gehören jene beiden zu einem formalistischen Zugang zur Sprache, der auch in Hjelmslevs Fall unter Kritik gerät. Alternativ steht Austin für eine *Philosophie der normalen Sprache*, Chomsky hingegen durch seine Verbindung von Kognitionswissenschaften und Informatik eher auf Seiten der *Philosophie der formalen Sprachen*. Schließlich kann man, folgt man Sybille Krämer, die genannten Autoren nach den Transzendenzbezügen ihrer Theorien charakterisieren, also die Sprache als ein rein immanentes Phänomen oder aber als eine Aktualisierung einer sie bedingenden Struktur verstehen, womit sich wieder die Typen dieser verdoppelten Sprachstruktur unterscheiden lässt. Diese kann etwa singulär sein wie im Falle der Universalgrammatik oder heterogen, so dass sie ausgehend von Glossemen – gewissermaßen sprachlichen Atome – neu exploriert werden muss. Deleuze und Guattari beziehen sich hingegen nicht auf diese eher klassischen Unterscheidungen. Sie nehmen stattdessen Unterscheidungen vor, die ihrer eigenen Grundposition folgt, dass das Universale nichts erklärt, sondern erklärt werden muss. Kurz und etwas grob gesagt fordern sie also eine *bottom up*-Theorie der Sprache, indem sie die aus ihrer Sicht *top down* verfahrenende Axiomatik Chomskys zurückweisen.

¹⁴⁶⁰ Vgl. Deleuze und Guattari: *TP*, ebenda, S. 120. Die kollektiven Gefüge stehen freilich in einem engen Zusammenhang zu den kollektiven Erinnerungen, müssen aber abstrakter als diese verstanden sein, wie wir unten sehen werden. Vgl. Abschnitt 3.3.4 auf S. 231.

chen die Autoren also die Pragmatik zu der grundlegenden Dimension der Sprache.¹⁴⁶¹ Semantik und Syntax lassen sich nämlich nicht unabhängig von der Pragmatik definieren. Damit kann die Sprache aber auch nicht mehr als ein Code begriffen werden, der dazu dient, Informationen zu übertragen, so dass die Übertragung von Informationen durch den Befehl als eine Grundform der Sprache ersetzt wird. Die sprachliche Äußerung ist damit eher eine Markierung, die durch den Ausdruck gemacht wird.¹⁴⁶² Damit bricht aber schließlich auch die Unterscheidung von Sprache und Sprechen zusammen, da nun jedes Modell der Sprache untrennbar vom Sprechen ausgehen muss.¹⁴⁶³ Ebenso wenig der sprachliche Ausdruck als Träger von Information aufgefasst werden darf, darf der sprachliche Ausdruck als ein *Kommunikationsereignis* aufgefasst werden, in dem ein individuelles Subjekt mit einer Äußerung ein Gegenüber *adressiert*. Es kommt hier darauf an, die Kritik an der Repräsentation und die Umarbeitung der *transcendentia* ernstzunehmen, also sprachliche Äußerungen konsequent im Bild der Population zu denken. Offensichtlich haben wir es hier mit dem Bild miteinander kommunizierender Reihen zu tun: Die Ausdrücke in diesen Reihen repräsentieren bekanntlich nicht, beziehen sich aber wie im Fall des Paradox der Proliferation des Sinns beständig aufeinander. Entsprechend nennen Deleuze und Guattari die erste Sprache die indirekte Rede.¹⁴⁶⁴ Das, was in diesem Bild noch Information heißen kann, ist allenfalls noch eine minimale Differenz, die „für die Ausgabe, Übermittlung Beachtung von Anordnungen in Form von Befehle notwendig ist.“¹⁴⁶⁵ Deutlich verweisen die Autoren auf die

¹⁴⁶¹ Hier verweisen Deleuze und Guattari auf die Thesen Austins, dessen Sprechakttheorie gezeigt habe, dass im Sprechen nicht nur Handlungen beschrieben werden können, sondern selbst eine intrinsische Beziehung zur Handlung bestehe, da *durch* das Sprechen gehandelt würde. Wird aber bereits durch das Sprechen gehandelt, so steht die Unterscheidung, die die Pragmatik von den anderen Dimensionen der Sprache abtrennt, infrage. Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 108. Der Bezug auf Austin an dieser Stelle ist jedoch nur gering und vollzieht dessen Unterscheidungen verschiedener Sprechakte nicht im Einzelnen nach. Stattdessen rufen sie weitere Bezugsautor_innen wie Benveniste, Ducrot und am Rande auch Searle auf, die sich hier nicht im Einzelnen nachverfolgen lassen. Der so herausgearbeitete *Performativ* verweist jedenfalls auf die ‚körperlosen Transformationen‘, die wir oben im Zusammenhang mit einigen Bemerkungen zum Problem des Sinns im Anschluss an die Stoiker kennengelernt haben: Die körperlosen Transformationen, die zu den Körpern in einem weiten Sinn ‚hinzukommen‘ und ‚das Tun und Erleiden‘ im Gegensatz zur Handlung darstellen. Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 113, sowie Abschnitt 4.2.3 auf S. 339 sowie Anmerkung 1247 auf S. 375. Entscheidend ist jedoch die Zurückweisung des ‚informativen‘ Prädikationsmodells zugunsten einer Sprache der Anordnungen, Markierungen, Zuschreibungen. Das im Zusammenhang mit dem Rhizom entdeckte Modell des Schreibens auf eine diagrammatische Struktur, also über den sprachlichen Ausdruck hinaus, ist offenbar auch hier am Werk (vgl. Abschnitt 4.3) und verweist beispielsweise auf die Vorstellung von mittels Sprache begangener Gewalt, wie sie von Judith Butler und Senta Trömel-Plötz untersucht wurde: Bereits das zuschreibende Benennen kann einen Gewaltcharakter annehmen. Vgl. Butler, Judith: *Haß spricht. Zur Politik des Performativen*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2006, sowie Trömel-Plötz, Senta: „Gewalt durch Sprache“, in: Trömel-Plötz, Senta (Hrsg.): *Gewalt durch Sprache. Die Vergewaltigung von Frauen in Gesprächen*, Wien: Milena, 2004, S. 66f.

¹⁴⁶² Das gilt sogar noch für die grammatikalische Regel, die Deleuze und Guattari eine Markierung der Macht nennen und zwar noch bevor sie eine Markierung der Syntax sein kann. Vgl. Deleuze und Guattari: *TP*, ebenda, S. 107. Die Sprache dient, kurz gesagt, nicht der Informationsübertragung, sondern dem *Gehorsam*. Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 106. Die sprachliche Markierung weist nicht einfach etwas als etwas aus, sondern weist einen Platz zu.

¹⁴⁶³ Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 109. Wir sind hier nicht nur auf das Postulat zurückverwiesen, das die Allgemeinbegriffe nichts erklären, sondern erklärt werden müssen, sondern erkennen auch die Unzulänglichkeit formaler Sprachmodelle, sich vom konkreten Sprechen ablösen zu wollen, ohne abstrakt genug werden zu können.

¹⁴⁶⁴ Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 107. Vgl. auch Abschnitt 4.2.3 ab S. 331.

¹⁴⁶⁵ Deleuze und Guattari, ebenda. Es geht bei dieser Differenz gewissermaßen um die Bedeutung tragenden Minimaleinheiten einer Sprache, die es erlauben, Wörter wie ‚Waffe‘ und ‚Waffel‘ oder ‚uniformiert‘ und ‚uninformiert‘ voneinander zu unterscheiden. Vgl. ebenda. Es verhält sich offenbar ähnlich der berühmten

Rolle der Redundanz, die insbesondere in der Frequenz und der Resonanz besteht, was nicht zufällig an die Bewertung von Nachrichten in der Informationstheorie erinnert und für Deleuze und Guattari auch Anlass gibt, explizit auf die Informatik zu verweisen:¹⁴⁶⁶ Nachrichten sind nur in Bezug auf eine Mannigfaltigkeit in ihrem Informationsgehalt zu bewerten – sei es die Mannigfaltigkeit ihrer algorithmischen Komplexität, sei es ihre Häufigkeit oder Propensität in einer Population. Aber nicht nur die Umarbeitung zum *multum* ist hier von Bedeutung, sondern auch die Umarbeitung zum *diversum*: Gerade da Befehle die Rolle von körperlosen Transformationen übernehmen, sie also als Handlungen auf Körper bezogen sind, besitzen sie Raumzeitkoordinaten und lassen sich entsprechend nicht *identisch* wiederholen.¹⁴⁶⁷ Die Befehle sind damit eher im Sinne von *Parolen* zu verstehen, die ständig neu ausgegeben werden können, so dass sie sich ständig neu mischen und neu ordnen können, ohne an eine hypostasierte Struktur des Sinns oder der Bedeutung gebunden zu sein.¹⁴⁶⁸ Sie sind deshalb nicht von diesen Koordinaten zu lösen, da diese Ereignisse, also Singularitäten, sind, an denen markiert, zu- und eingeschrieben wird, an denen der Informationsgehalt ansteigt. Die Äußerungen bilden die Ereignisse auf einer (linguistischen) Mannigfaltigkeit, die stets ein die Subjektivierungsprozesse bedingendes kollektives Gefüge darstellt und auf der die Äußerung stets redundant ist, da es immer dem Proliferationsparadox, also der indirekten Rede folgt.¹⁴⁶⁹

(2) *Das gesuchte Modell ist dabei stets rhizomatisch, so dass sich Sprache, sozialer und politischer Bereich beständig durchdringen und hiermit die abstrakte Maschine der Sprache, das Diagramm also, bestimmen.*¹⁴⁷⁰ Dieses Gegenpostulat ruft die Unterscheidung von Inhalt und Ausdruck auf, die beide jeweils heterogene Formbestimmungen darstellen.¹⁴⁷¹ Deleuze und Guattari berufen sich hier erneut auf die Stoiker, wobei die Inhaltsform das Raster der Körper sei, die Ausdrucksform aber eine Verkettung von körperlosen Akten. „[K]örperlose Transformationen, körperlose Attribute, können *nur* Körpern zugeschrieben werden. Sie werden durch Aussagen ausgedrückt, aber sie *werden* Körpern zugeschrieben.“¹⁴⁷² Sie zerstückeln und durchdringen einander.¹⁴⁷³ Das so charakterisierte Äußerungsgefüge repräsentiert nicht irgendwelche Sachverhalte, stellt also keine Beschreibung dar, sondern ist den Dingen, den Zuständen und den Inhalten „*auf derselben Ebene*“ gleichgeordnet.¹⁴⁷⁴ Es gibt in diesem Modell keinen Ursprung, sondern allenfalls „Interventionspunkte“, an denen die beiden Formen von Ausdruck und Inhalt sich wechselseitig

„Platte“-Sprache, wie sie Wittgenstein in den *Philosophischen Untersuchungen* diskutiert. Vgl. Wittgenstein: *PU*, ebenda, § 6ff. Es ist offenbar nicht erforderlich, sich eine komplexe, umfassende Sprache vorzustellen, da auch eine Sprache, die auf das Minimale reduziert ist, als eine vollständige Sprache hinsichtlich ihrer Verwendung aufgefasst werden kann. Eine formale Strukturen untersuchende Linguistik könne es dagegen nicht verständlich machen, wie ein einzelnes Wort eine vollständige Äußerung bilden kann. Vgl. Deleuze und Guattari: *TP*, ebenda, S. 116.

¹⁴⁶⁶ Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 111.

¹⁴⁶⁷ Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 114. Sie sind *Ereignisse*, die eine Zäsur begründen können, wie man etwa am *Befehl* zur ‚allgemeinen Mobilmachung‘ erkennen kann. Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 113. Ebenso wenig ist der zukünftige Befehl aber logisch an den vergangenen Befehl gekoppelt.

¹⁴⁶⁸ Zu den Eigenschaften der Befehle, nicht nur augenblicklich ausgegeben, sondern auch wieder vergessen zu werden vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 119 sowie S. 122.

¹⁴⁶⁹ Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 118. Die ‚direkte Rede‘ ist dagegen die Vorstellung einer Zergliederung des kollektiven Äußerungsgefüges in einige, identifizierbare Fragmente, so Deleuze und Guattari ebenda.

¹⁴⁷⁰ Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 128.

¹⁴⁷¹ Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 121.

¹⁴⁷² Deleuze und Guattari, ebenda.

¹⁴⁷³ Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 122.

¹⁴⁷⁴ Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda.

voraussetzen oder in einer Bewegung der Deterritorialisierung die eine Form durch die andere ‚mitgerissen‘ werden. Es handelt sich selbst um zwei kommunizierende Reihen, was die Charakterisierung der Gefüge erlaubt, die wir im Fall des Rhizoms herausstellen konnten: Es ist zwei auf zwei Ebenen verlaufende, einander wechselseitig bedingende Dynamiken von Stabilisierungen und Dynamisierungen. Es ist auf Ebene der Inhaltsform ein maschinelles Gefüge von Körpern und auf Ebene der Ausdrucksform ein kollektives Gefüge von Handlungen und Aussagen.¹⁴⁷⁵ Es ist dieses tetravalente Gefüge, mit dem Deleuze und Guattari in den *Tausend Plateaus* das Repräsentationsmodell ersetzen und das sich an das oben entwickelte Vokabular des Ausdrucks durch kommunizierende Reihen anschließen lässt, sofern wir die beim Rhizom entdeckte, diagrammatische Erweiterung des Schreibens ernstnehmen und die Kommunikation der Reihen in beide Richtungen verlaufen lassen. Es gibt dann keine kausale Bestimmung oder Determination zwischen Inhalt und Ausdruck, was für die jeweiligen Formen offensichtlich ist. Wir haben im Fall der Probleme untersuchen können, wie ein Problem durch die Problembestimmung auf völlig unterschiedliche Ausdrucksfelder festgelegt werden konnte, ohne dass damit eine Ähnlichkeit von Problem und Ausdruck des Problems verbunden werden durfte.¹⁴⁷⁶ Der Ausdrucksform muss eine gewisse Autonomie gegenüber der Inhaltsform zukommen, aber im Fall der tetravalenten Gefüge droht sich diese Aufteilung insofern fortzuschreiben, da die Ausdrucks- und Inhaltsform gegenüber ihren Ausdrücken und Inhalten indifferent und unbestimmt bleibt, womit wir jene gegenüber diesen hypostasiert und als ein Ideal repräsentiert hätten. Die Gefahr besteht wie auch im Fall des Ausdrucks der Probleme in der Illusion, eine neutrale Position finden zu können.¹⁴⁷⁷ Deleuze und Guattari machen eine zweite Gefahr aus, nämlich die Illusion, die Ausdrucksform könne für sich ein sprachliches System bilden, wie es etwa Chomskys formale Syntax vorgibt, die nicht nur eine Tiefenstruktur der Sprache anzuzeigen scheint, sondern auch die Semantik noch in der Ausdrucksform zu ‚erzeugen‘, den Inhalt also auf rein nicht-sprachliche Faktoren zu reduzieren.¹⁴⁷⁸ Das Projekt, eine solche „*abstrakte Maschine der Sprache*“ zu entwerfen, sei jedoch noch nicht abstrakt genug, da die Sprache zwar von nicht-sprachlichen Faktoren abgelöst untersuchbar würde, aber noch immer sprachliche Faktoren als Konstanten enthalte, also selbst von dem, was sie begründen (und erzeugen) soll, abhängt, etwa dort, wo sie ‚linear‘ bleibe. Die mangelnde Abstraktion ist es also, die transzendente Illusionen heraufbeschwört. Treibe man aber die Abstraktion weiter, gerieten Ausdrucks- und Inhaltsvariablen wieder in eine un-

¹⁴⁷⁵ Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 123f. „Auf einer ersten, horizontalen Achse enthält ein Gefüge zwei Segmente, ein Inhaltssegment und Ausdruckssegment. Einerseits ist es ein *Maschinengefüge* von Körpern, Aktionen und Passionen, eine Mischung von Körpern, die aufeinander reagieren; andererseits ein *kollektives Außerungsgefüge*, ein Gefüge von Handlungen und Aussagen, von körperlosen Transformationen, die zu den Körpern hinzukommen. Und auf einer vertikal ausgerichteten Achse hat das Gefüge einerseits reterritorialiserte oder *territoriale Seiten*, die es stabilisieren, und andererseits *Deterritorialisierungspunkte*, die es fortreißen.“ (Deleuze und Guattari, ebenda, S. 124.)

¹⁴⁷⁶ Vgl. Abschnitt 2.5.1 auf S. 2.5.1.

¹⁴⁷⁷ Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 125. Diese Gefahr besteht noch für die, auch in dieser Arbeit großzügig gebrauchte Redenweise von der Produktion, um mit dem Modell der Repräsentation zu brechen.

¹⁴⁷⁸ Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 126f. Die Vorstellung, auf die die Autoren hier anspielen, ist die Idee, die generativen Grammatik von der Syntax auf die Semantik auszuweiten, um eine generative Semantik zu entwickeln. Hierzu wurde versucht, semantische Marker in einem Prädikationsmodell zu erfassen und so die Semantik von Sätzen mittels eines formalen, mit einem Lexikon ausgestatteten Modells analysierbar zu machen. Vgl. Bierwisch, Manfred: „Über einige Probleme semantischer Darstellungen“, in: Kiefer, Ferenc (Hrsg.): *Semantik und generative Grammatik*, Frankfurt am Main: Athenäum, 1972, S. 70f.

trennbare Interaktion.¹⁴⁷⁹ Dieser etwas verknotet erscheinende Gedanken lässt sich vielleicht im Rückgriff auf das Problem der Axiomatik auflösen: Natürlich löst die Axiomatisierung einer formalen Grammatik diese von der konkreten Sprache, die sie beschreiben soll ab und macht sie zu einem *unabhängigen* formalen System, das ohne Rücksicht auf den konkreten Sprachgebrauch entfaltet, d.h. rekursiv aufgezählt werden kann. Die Axiomatik ist dabei aber notwendig darauf angewiesen, von der Sprache abgepauste Momente zu umhüllen und als unhintergehbare ‚Konstanten‘ zu formalisieren. Wir werden hiermit auf die zweite Synthese der Zeit verwiesen, in deren Fall es auch nicht gelang, die Form der reinen Vergangenheit von einem Bezug auf ihren Inhalt abzulösen, was erst in der dritten Synthese – dort aber zum Preis einer formalen Leere – gelang. Übertragen wir aber unsere obige Kritik an diesem Schritt auf das vorliegende Problem, so müsste die hinreichend abstrakte Maschine der Sprache, in der sich die sprachlichen Konstanten zugunsten von Ausdrucksvariablen haben auflösen lassen, Resultat eines Überfliegens sein, das sie vielleicht *zu* abstrakt macht, insoweit sie gegenüber dem konkreten indifferent bleibt und somit die Bildung von Begriffen verhindert. Wie dem auch sei: Gelangt man zu einer Abstraktion, in (wenigstens) der Ausdrucksvariablen und Inhaltsvariablen in „permanente[] Interaktion“ geraten, so besitzt die Linguistik, so Deleuze und Guattari, stets eine ‚interne Pragmatik‘, so dass die Vorstellung einer bloß externen Pragmatik nicht-sprachlicher Faktoren zweifelhaft wird.¹⁴⁸⁰ Das Problem ist damit aber nur lösbar, wenn die, wie schon im vorangehenden Gegenpostulat, die Pragmatik gegenüber der Syntax und der Semantik eine Priorität gewinnt, da sich nur so die abstrakte Sprachmaschine auf das gesamte Gefüge beziehen könne. Dies sei dann aber gerade ein Rhizom-Modell, so die Autoren, also ein Modell des Diagramms und der abstrakten Maschine, von der die Sprache abhängig sei, ohne dass jene deshalb sprachlich sei, so dass diese ohne die sprachliche Unterscheidung von Signifikant und Signifikat auszukommen scheint.¹⁴⁸¹

(3) *Das Diagramm der Sprache muss hier virtuell aufgefasst werden, also gerade nicht universal wie die Möglichkeit, sondern als eine differentielle Struktur, die noch „unaufhörlich mit der Variation selbst variiert“,*¹⁴⁸² *so dass jede Aktualisierung (Differenzierung) sich in der virtuellen Struktur gegenverwirklicht und diese neu differenziert.* Jede Aktualisierung, jeder Ausdruck, fügt neue Bestimmungen hinzu, die aus dem Individuationsprozess stammen, so dass sich die Sprache nicht abstrakt in der Zeit feststellen lässt, sondern stets eine sich innerzeitlich entfaltende, stets kollektive Struktur ist, die durch Ereignisse *in-form-iert* wird.¹⁴⁸³ Deleuze und Guattari werfen hier also die Frage nach der Berechtigung, Konstanten in der Sprache zu identifizieren und zu modellieren auf, wobei Konstanten gerade die Eigenschaften eines Modells bilden, die in seinen Verwirklichungen nicht variiert werden können.¹⁴⁸⁴ Innerhalb eines formalen Systems wird es dann freilich möglich, konstante Faktoren, aber auch Unterscheidungen disponibel zu machen, wegzunehmen

¹⁴⁷⁹ Vgl. Deleuze und Guattari: *TP*, ebenda, S.127. Diese Fassung interagierender, aber relativer Ausdrucks- und Inhaltsvariablen stamme einerseits von Hjelmslev, dem die Autoren hier aber andererseits vorwerfen, an der Unterscheidung von Signifikant und Signifikat festgehalten und so die abstrakte Maschine der Linguistik unterstellt zu haben. Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 128 FN19.

¹⁴⁸⁰ Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 127.

¹⁴⁸¹ Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 128.

¹⁴⁸² Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 139.

¹⁴⁸³ Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 140.

¹⁴⁸⁴ Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 128. Die Konstanten können dabei auf sechs Ebenen auftreten, zu denen u.a. nicht nur die Phoneme oder Zeichen gehören, sondern auch deren Substrukturen, die binären Relationen zwischen Konstanten im Sinne der „baumartige[n], lineare[n] Methode von Chomsky“, sowie die Koextensivität der Sprache mit der Sprachkompetenz verstanden als Beurteilbarkeit der Grammatikalität von Sätzen. Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 128f. Es liegt wohl auf der Hand, dass Chomsky sich aus Sicht von Deleuze und Guattari hier von der Suche nach den Universalien der Sprache hat verführen lassen.

oder hinzuzufügen, ohne damit aber das Modellierungsprinzip aufzugeben – zumal sich Konstanten und Unterscheidungen möglicherweise wechselseitig implizieren.¹⁴⁸⁵ Die Konstante oder die Universalie kann auch einen Moment der Form betreffen, eine Privilegierung etwas hinsichtlich einer Allgemeinheit markieren oder den kontinuierlichen oder diskreten Charakter einer Variablen vorab definieren. Sie sind nicht nur über die Zeit oder die Aktualisierungen hinweg stabil, sondern sie bilden eine Art von vielleicht expressiven Zentren von Resonanzen oder Attraktoren, auf die sich die Aktualisierungen beziehen können und von denen diese ‚Frequenzmodulationen‘ empfangen.¹⁴⁸⁶ Da die Wahl der Konstanten festlegt, was variiert werden kann, schließen sie in der Modellierung zugleich Beobachtungsmöglichkeiten aus, womit vielleicht kontinuierliche Variationen, die nur subtil gegenüber einer ‚Standardsprache‘ abweichen, überhaupt nicht mehr als Abweichung wahrgenommen werden können.¹⁴⁸⁷ Kurz: Der *Stil* entwischt, ob er bedeutend ist oder nicht, und das, obwohl er eindeutig Merkmal des kollektiven Äußerungsgefüges und keine kontingente oder individuelle Schöpfung ist.¹⁴⁸⁸ Dabei ist es, so Deleuze und Guattari, gerade der *Stil*, in dem die Sprache *intensiv* wird, „ein reines Kontinuum von Werten und Intensitäten“,¹⁴⁸⁹ so dass es darauf ankommt, die Variationen zum Bestandteil der abstrakten Maschine zu machen, um auch das ‚Virtuelle‘ in der Sprache, hier: die Realität des Kreativen in der Sprache, verstehen zu können.¹⁴⁹⁰ So lässt sich auch die Agrammatikalität umdeuten, da sie nun nicht mehr Gegensatz zur Grammatikalität ist, sondern die Variation der grammatischen Variablen beschreibt, so dass sie die Grammatikalität als Fall unter sich fasst. Die Variation, die das Virtuelle

¹⁴⁸⁵ Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 129. Es handelt sich um das Modellierungsprinzip der Königswissenschaft, die sich für die Modellierung eines Normalfalls entscheidet, der von den Konstanten und Universalien bedingt wird. Deleuze und Guattari werfen Chomsky diese Strategie vor und nennen dagegen William Labov, dessen Arbeiten darauf abzielten, die Variation zum Normalfall zu machen, werfen diesem aber zugleich vor, selbst nicht weit genug gegangen zu sein, da er an abstrakten Unterscheidungen zwischen verschiedenen Sprachsystemen festhalte. Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 130f.

¹⁴⁸⁶ Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 133ff. Wir sehen nun, wie eng die Rede von Resonanzen und Attraktoren miteinander verbunden ist: Offenbar ist der Bezug auf Attraktoren in den differentiellen Reihen, wie Deleuze und Guattari sie sich vorstellen, stets als eine Resonanz zu verstehen, also als eine im Sinne einer Frequenzmodulation vielleicht zu verstehende schwankende Wiederholung. Vgl. zur Resonanz den Abschnitt 4.3 auf S. 374 sowie die Anmerkungen 1068 auf S. 328 und 1128 auf S. 342. Zum Begriff der Attraktoren vergleiche aber die Abschnitte 2.4.2 auf S. 104 und 2.5.3 auf S. 164 sowie die Anmerkungen 496 auf S. 140 und 613 auf S. 170.

¹⁴⁸⁷ Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 135. Oben hatten wir bemerkt, dass Chomsky von der Kantenmarkierung der Markovprozesse absieht, so dass er nur noch die strukturellen Möglichkeiten, nicht aber die Wahrscheinlichkeiten einer Sequenz betrachten konnte. Implizit gilt dies auch für die Phrasenstrukturgrammatiken. Sind aber nun alle Sätze und alle Ableitungswege gleich wahrscheinlich, besitzt die Modellierung keine Option, die Modulation der Häufigkeit bestimmter Wörter beispielsweise zu markieren. Unterscheidet sich eine Sprache, ein Jargon oder eine Fachsprache, wie Deleuze und Guattari bemerken, aber in dieser Hinsicht, so „variiert [sie] das Variablensystem der öffentlichen Sprache“, ohne dass diese Variation aus Sicht der Konstanten und Universalien darstellbar wäre.

¹⁴⁸⁸ Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 136. Dass es etwas wie einen *Stil* geben muss, der vermutlich ähnlich wie der Sinn als Differenzen entlang der Reihen operiert, hatten wir bereits oben diskutiert und hatte dort im *Stil* eine mögliche Interpretation des dunklen Vorboten diskutiert. Vgl. Abschnitt 4.2.4 auf S. 341. Auffällig ist, dass wir auch im Zusammenhang mit den Markovketten auf den *Stil* stießen und zwar in Form der ‚Stilometrie‘, also der mathematisierten Untersuchung von Schreibstilen. Vgl. Anmerkung 1366 auf S. 407. Dort stießen wir auch auf entsprechende Arbeiten der Forschungsliteratur. Vgl. Holmes: *Authorship Attribution*, ebenda, Holmes: *The Evolution of Stylometry*, ebenda, sowie Juola, Patrick: „Authorship Attribution“, in: *Found. Trends Inf. Retr.* 1 2006, Nr. 3. Offenbar besteht eine Spannung zwischen Deleuzes und Guattaris Anspruch, mit dem *Stil* Aspekte einer minoritären Sprache gegen formalisierte Sprachmodelle freizulegen und dessen Mathematisierung, was auf problematische Vorstellungen der Mathematik zurückverweist.

¹⁴⁸⁹ Deleuze und Guattari: *TP*, ebenda, S. 137.

¹⁴⁹⁰ Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 138.

betrifft, verweist uns zurück auf unsere Diskussion zur Differentialrechnung und tatsächlich sprechen die Autoren an dieser Stelle von *Tensoren*, die die Sätze wie in einer Reihe von Differenzen oder Differentialverhältnissen verknüpfen und so eine intensive, an ihren Rand laufende Sprache schafft.¹⁴⁹¹ Damit ist freilich die Grammatik, da sie nicht mehr formal und vorab festgelegt ist, allenfalls noch ein Ausdruck einer virtuellen Struktur, die die abstrakte Maschine der Sprache ist, in der die approximative Grammatik gerade deshalb nicht mehr als zu begründungsschwach zurückgewiesen wird, da sie keine begrifflich ausdrückbare vollständige Abdeckung der möglichen Sätze erlaubt. Stattdessen wird die beständige Variation zum sprachlichen *Normalfall* und die Unterscheidung einer konstanten und kollektiven Sprache gegenüber dem individuellen und variablen Sprechen verschwindet zugunsten einer Aktualisierung des Virtuellen.¹⁴⁹²

(4) *Das gesuchte Modell produziert ständig neue, minoritäre Elemente, die sich nicht unter das Modell fassen lassen, so dass die Sprache permanent in alle Richtungen flieht und die Richtung ändert, sobald es sich in einer Richtung stabilisiert und Konstanten identifiziert und markiert.*¹⁴⁹³ Dass wir ein solches ‚Anti-Modell‘ formulieren können, ohne damit in einen auflösbaren Widerspruch zu

¹⁴⁹¹ Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 139. Zu dem bei Deleuze regelmäßig unterbestimmten Begriff des Tensors vgl. Anmerkung 1334 auf S. 396.

¹⁴⁹² Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 139f.

¹⁴⁹³ Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 149. ‚Minoritär‘ wird von Deleuze und Guattari nicht einfach abhängig von zahlenmäßigen Mehrheitsverhältnissen definiert, sondern bezeichnet die Position, die aus der Sicht des modellhaft gesetzten Normalfalls *minoritär*, d.h. also insbesondere *abweichend*, erscheint. Entsprechend hat das Minoritäre kein Modell. Vgl. Krause und Rölli, ebenda, S. 110. Die ‚Majorität‘ ist hingegen immer die Position der Macht, da sie eine Verdoppelung markiert, an deren Stelle die Konstanten identifiziert werden. Insbesondere eine ‚minoritäre Sprache‘ erscheint als solche immer nur im Verhältnis zu einer Hochsprache. Vgl. Deleuze und Guattari: *TP*, ebenda, S. 146f. An dieser Stelle rufen die Autoren die Unterscheidung von *Werden* und *Sein* auf: Da das Majoritäre immer über Konstanten begrifflich gefasst wird, gehört es auf die Seite des Seins, während das Minoritäre ein ‚Minoritär-Werden‘ ist. Die Position des Minoritären verweist uns also auf die subrepräsentative Zone, die wir durch die Prozessontologie freizulegen versuchten. Es folgt freilich, dass das Minoritäre nur mittels Differenzen zu denken ist, da es stets *diversum* und *multum* sein muss. Hier ist das Minoritär-Werden subversiv, kreativ und Gestalt einer Autonomie. Es erfüllt diese Rolle, indem es eine Unvorhersehbarkeit einführt, was die Bildung einer *konstanten* Identität gerade ausschließt. Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 148. Die Autoren sind sich an dieser Stelle der Gefahr eines Umschlagens des Minoritär-Werdens in eine ‚Identitätenpolitik‘ offenbar bewusst, da sie mehrfach auf die genannte Verwechslungsgefahr hinweisen. Allerdings ist ihnen, beispielsweise da sie das ‚Frau-Werden‘ als eine „Durchgangsstation“ (Krause/Rölli) begreifen, deren Differenz zum (cis-männlich heterosexuellen) Normalfall gewissermaßen zu dramatisieren sei, vorgeworfen worden, mit dieser Fassung nichts zum Verständnis der Konstruktion weiblicher Subjektivität beizutragen und ‚die Frau‘ zu einer bloßen ‚Transformationsfläche‘ zu reduzieren. Wie wir unten sehen werden, ist bereits der Organismus eine den Menschen bindende *Schicht*, jedoch wird gerade diese Bindung in den minoritären Werdensprozessen in Frage gestellt, so dass im ‚Frau-Werden‘ der weiblichen Subjektivität bereits wieder ein Platz jenseits jeder Identitätenpolitik *zugewiesen* scheint. Vgl. Howie, Gillian: „Becoming-Woman: A Flight into Abstraction“, in: *Deleuze Studies*, 2 2009, S. 99, sowie Colebrook, Claire: „On the Very Possibility of Queer Theory“, in: Nigianni, Chrysanthi und Storr, Merl (Hrsg.): *Deleuze and Queer Theory*, Edinburgh: University Press, 2009, S. 20. Krause und Rölli weisen zurecht darauf hin, dass Deleuze und Guattari hier dem Minoritären einen Vorrang einräumen, der Institutionalisierung oder Subjektivierung nur noch eine flüchtige Bedeutung zuspricht. Vgl. Krause und Rölli, ebenda, S. 111ff. Es stellt sich vielleicht die Frage, ob Deleuze und Guattari mit dem Versuch, das Minoritäre gegen die begrifflichen Verhärtungen der am Gefüge beobachteten Tetravalenz abzusichern, es nicht so weit entleert haben, dass es seine erhoffte emanzipative Funktion nicht mehr zu erfüllen vermag, zumal weder klar wird, wie das Minoritär-Werden zu einem kollektiven Gefüge werden kann, noch, wieso, wenn die Unterscheidung auf eine Umgangsweise hinausläuft, wie Deleuze und Guattari betonen (vgl. ebenda, S. 149), es nicht möglich sein sollte, das ‚Minoritär-Werden‘ quasi von Außen entsprechend zu markieren und begrifflich zu repräsentieren. – Das Problem der Minorität und ihr emanzipatives Potential jedenfalls lässt sich nicht erst mit den *Tausend Plateaus* entwickeln, sondern schließt bereits an die Repräsentationskritik aus *Differenz und Wiederholung* an. Vgl. Krause und Rölli, ebenda, S. 61.

geraten, ergibt sich aus unseren Überlegungen zur Rolle des *diversum* in der Prozessontologie. Dort haben wir gesehen, dass wir eine Auflösung des Widerspruchs vornehmen können, wenn wir in Mannigfaltigkeiten und in zeitimmanenten Prozessen denken, die sich nicht unendlich schnell überfliegen lassen. Damit verbunden war eine Zurückweisung repräsentationslogisch verfahrenender Begriffe, wie wir sie später im Fall der Modellbildung der Königswissenschaften wiederentdeckt hatten. Die hier im vierten Gegenpostulat genannten minoritären Elemente müssen also insbesondere darauf zielen, diese *königliche Modellbildung* von vornherein zu unterlaufen, indem sie sich nicht als ein Besonderes unter ein Allgemeines fassen lassen, sondern stets partikulär sind. Das bedeutet aber insbesondere, dass das gesuchte Modell selbst nicht stillstehen kann, sondern selbst heterogen zu sein und mit seinem ‚Gegenstand‘, also einem Prozess, in einem zeitlichen Verlauf zu kommunizieren hat. Hinsichtlich der Startvariablen *S* werden wir etwa auf das Problem der Macht zurückverwiesen: *S* ist deshalb eine machtförmige Markierung, da sich von ihr aus bestimmt, welche Transformationsregeln zulässig sind und welche nicht, was entscheidet, welche Sätze zulässig sind und welche nicht und somit, wer aufgrund der Grammatikalität seiner Sätze als ‚normales‘, d.h. der Grammatik unterworfenen Individuum erscheint.¹⁴⁹⁴ Wenn also eine einige Hochsprache vom vierten Postulat der Linguistik gefordert wird, dann sind wir mit dieser Forderung direkt auf ein Problem verwiesen, das statt *politisch* in einem *linguistischen Feld* ausgedrückt wird, welches die *wissenschaftliche Untersuchbarkeit* der Sprache in einem Modell begründet, das die Hochsprache von ‚Nebensprachen‘, die jene variieren, unterscheidet und diese damit in der Unterscheidung von jener festhält. Die minoritäre Sprache ist damit lediglich eine Sprache, die nur *noch nicht* zu einem homogenen System, in dem linguistische Konstanten identifiziert werden können, gemacht wurde. Die minoritäre Sprache wird gewissermaßen zu einer kleinen, seltenen Hochsprache.¹⁴⁹⁵ Der Punkt für Deleuze und Guattari besteht nun nicht darin, dass die minoritären Sprachen einfach übersehen würden, sondern in der oben skizzierten Tetravalenz im Fall der (sprachlichen) Gefüge: Je mehr eine Sprache nämlich als ein homogenes System modelliert wird, desto mehr unterliege sie auch Variationen durch jeweilige minoritäre Aneignungen. Diese gerät durch die Homogenisierung aus dem Blick.¹⁴⁹⁶ „Es gibt kein homogenes System, das nicht immer noch oder früher schon von einer immanenten, kontinuierlichen und geregelten Variation bearbeitet würde (warum tut Chomsky so, als würde er das nicht begreifen?).“¹⁴⁹⁷ Da die Variable der Konstanten nicht entgegengesetzt sei, da beide komplementär oder dual entweder die vorab gesetzten Änderungsmöglichkeiten oder die vorab gesetzten Unmöglichkeiten der Änderung beschreiben, ist dem Problem auch nicht zu entkommen, wenn eine Variable mit einem bestimmten Wertebereich modelliert wird. Das Ziel muss in „der kontinuierlichen Variation“ bestehen, die sich jenseits der vertrauten Unterscheidungen und vorgegebenen Kategorien der Modellierung befindet.¹⁴⁹⁸ Hierin sehen Deleuze und Guattari ein entscheidendes Mittel, um das gesuchte Modell zu erreichen: Der Übergang zum *diversum* ist auf die Wörter, Befehle, Parolen und Passwörter zu übertragen:

¹⁴⁹⁴ Vgl. Deleuze und Guattari: *TP*, ebenda, S. 140f.

¹⁴⁹⁵ Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 141f.

¹⁴⁹⁶ Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 143f. Da die Homogenisierung eine Identität der Sprache mit sich selbst aufrichtet, sind wir hier freilich auf das Problem der Simulation von Identität und Ähnlichkeit mitsamt der hier liegenden Gefahr, aus dieser Illusion Schlüsse zu ziehen, verwiesen. Vgl. zum Simulationsbegriff hier Abschnitt 4.2.5 auf S. 352.

¹⁴⁹⁷ Deleuze und Guattari, ebenda, S. 144. *Hervorhebung im Original.*

¹⁴⁹⁸ Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda.

Diese müssen von (sprachlichen) Komponenten des Stillstands zu Komponenten des Übergangs gemacht werden, womit eine Fluchtlinie freigelegt werden kann.¹⁴⁹⁹

4.5.3 Diagrammatische Sprache: Zeichenregime

Ich hatte oben bereits am Rande auf eine erste Definition der Zeichenregime hingewiesen, die diese als Grund oder Teil einer *Semiotik* ausweist: „Zeichenregime nennt man jede Formalisierung eines spezifischen Ausdrucks, jedenfalls dann, wenn es sich um einen sprachlichen Ausdruck handelt.“¹⁵⁰⁰ Unsere Überlegungen zu den vier Gegenpostulaten im vorangehenden Abschnitt zeigen jedoch deutlich, dass es nicht möglich ist, ein solches Zeichenregime einfach als eine abstrakte Maschine der Sprache ohne Bezug auf extrinsische Faktoren oder ohne rhizomatische Verbindungslinien zu beispielsweise sozialen und politischen Gefügen in einem formalen Modell anzugeben, sondern dass wir gezwungen sind, von einer Pragmatik auszugehen, von der aus sich das Zeichenregime *diagrammatisch und differentiell* ausdrücken lässt. Diese Darstellung erfordert insbesondere die Unterscheidung von Inhaltsformen und Ausdrucksformen, wobei sich in einer Fiktion der Formalisierbarkeit diagrammatische Strukturen an der Ausdrucksform aufzeigen lassen.¹⁵⁰¹ Diese Strukturen sind für die Frage nach der Mathematisierbarkeit von Sprache von Interesse, da sie es erlauben, die oben mit Hilfe von Markov am Diagramm begonnenen Überlegungen zuzuspitzen. Die Redeweise, die Zeichenregime begründeten eine Semiotik, legt eine Privilegierung der Signifikation nahe. Tatsächlich liefern die ‚signifikanten Zeichenregime‘ aber nur eine Möglichkeit, diese zu bestimmen und bringen zugleich die schon bekannten Probleme, etwa die Paradoxie der Proliferation des Sinns, hervor.¹⁵⁰² Neben den *signifikanten* Zeichenregime nennen Deleuze und Guattari ‚präsignifikante‘, ‚kontrasignifikante‘ und ‚postsignifikante‘ Zeichenregime beziehungsweise Semiotiken. Die prä- und kontrasignifikanten Regime werden von Deleuze und Guattari nur äußerst knapp diskutiert und scheinen mir für das hier zu verhandelnde letzte Problem nur von untergeordneter Bedeutung, während die signifikanten und postsignifikanten Regime hier skizziert werden sollen, da sie es erlauben, das oben angedeutete mikropolitische *Minoritätsdenken* kritisch aufzubereiten, insoweit sie als Ausgangspunkte für eine *diagrammatische Transformation* dienen.¹⁵⁰³

¹⁴⁹⁹ Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 153.

¹⁵⁰⁰ Deleuze und Guattari, ebenda, S. 156. Vgl. Abschnitt 1322 auf S. 394. Zeichenregime sind auch *Diskursordnungen*, sind aber, wie sich zeigen wird, nicht auf die Sprache zu reduzieren. Vgl. Krause und Rölli, ebenda, S. 91.

¹⁵⁰¹ Vgl. Deleuze und Guattari: *TP*, ebenda, S. 156.

¹⁵⁰² Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda: „Das signifikante Zeichenregime (das signifikante Zeichen) hat eine einfache allgemeine Formel: jedes Zeichen verweist auf ein anderes, es verweist bis ins Unendliche nur auf Zeichen.“ Vgl. auch Abschnitt 4.2.3 ab S. 331 sowie Abschnitt 4.5.2 auf S. 432.

¹⁵⁰³ Deleuze und Guattari weisen darauf hin, dass die Unterscheidung in vier Zeichenregime willkürlich sei und man es in der Regel ohnehin mit *gemischten* Zeichenregimen zu tun bekäme. Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 164f. Die Zeichenregime stehen insbesondere nicht in einer Entwicklungslogik. Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 193. Dabei ist es keineswegs trivial, dass die Zeichenregime regelmäßig miteinander vermischt auftreten. Da die Zeichenregime eine Explikation bedingen, also in ihrem Wirkungsbereich ein Absinken der Entropie bewirken, lässt sich das Auftreten eines Fragments aus einem anderen Zeichenregime als eine die Entropie erhöhende Intervention auffassen. Anders gesagt: Die Mischzustände der Zeichenregime sind strategisch disponibel und ihre Mischungen können selbst diagrammatisch ausgedrückt werden. Da ich hier kein empirisches Material einsetzen kann, um derartige Mischzustände zu untersuchen und es mir ohnehin nur auf eine bestimmte Unterscheidung ankommt, erlaube ich mir, die Darstellung in den *Tausend Plateaus* etwas weiter zu vereinfachen, indem ich zunächst nur auf zwei Zeichenregime eingehe und von diesen aus die diagrammatischen Zusammenhänge und Transformationen untersuche.

Betrachten wir zunächst die schon angerissenen *signifikanten Zeichenregime*, deren Struktur uns bereits vertraut sein dürfte: Es gibt in ihnen nur noch unendliche Ketten von Zeichen, die damit eher zum Symbol werden, da sich ein einzelnes Zeichen gar nicht mehr auf einen Gegenstand beziehen kann. Die Verbindung von Signifikant und Signifikat verschwindet und man kann nicht einmal mehr sagen, was ein Zeichen bedeutet, da man sofort in die Paradoxie der Proliferation des Sinns gerät. Das Zeichen erreicht damit einen so hohen Grad *relativer* Deterritorialisierung, dass seine diagrammatische Ordnung in der Kette selbst zum Signifikanten wird, es also die ganze *unendliche* Kette ist, die bezeichnet, und die Verbindung zum Signifikat wird nur noch in einem Überfliegen denkbar, womit diese Verbindung zu einer Simulation wird und nie eingeholt werden kann. Die auf die Kette als ‚eigentliche‘ Signifikation zielenden, eher als Symbol erscheinenden Ausdrücke geraten in die Funktion der permanent vorlaufenden Andeutung, in der man redet und redet, aber nicht zum Punkt kommt.¹⁵⁰⁴ Da gleichzeitig *nie genug* Ausdrücke gegeben sind, die Kette *nie weit genug* abgearbeitet wird, man außerhalb formaler Systeme, die alles mit einem Male vorwegnehmen können, nie zur Eindeutigkeit gelangt, man also immer in der Ungewissheit bleibt, bleibt man den Ketten stets ausgeliefert oder wird *verrückt*.¹⁵⁰⁵ Die Kette wird aus den Ausdrücken gerade so gewonnen wie im Fall der Synthese der Idee aus dem Überfliegen von Aktualisierungen beliebiger Zeichen, da alles als Zeichen dienen kann: *Die Ausdrücke müssen in einer Totalität organisiert werden*; da aber weder klar ist, wie die Zeichen zu organisieren sind, noch was überhaupt als Zeichen gezählt werden darf, wird man „[i]n einem solchen Regime [...] mit nichts fertig. Dazu ist es da, dieses tragische Regime der unendlichen Schuld, bei der man zugleich Schuldner und Gläubiger ist.“¹⁵⁰⁶ Die Zeichen können, wenn sie nur *richtig* organisiert wurden, auf Signifikationszentren, auf expressive Zentren verweisen, die von den durchgehenden Differentialverhältnissen, die sich in den Ausdrücken aktualisieren, umhüllt werden und von denen aus sie sich ausdrücken und explizieren, womit sie erst als solche unterscheidbar werden. Indem die Zeichen organisiert werden, erhalten sie eine Ordnung, durch die die Zentren produziert werden, in denen sich gewissermaßen die dunklen Vorboten in ein Nichts aktualisieren.¹⁵⁰⁷ Das Regime errichtet, kurz gesagt, eine ganze Organisation von Orten, Bereichen

¹⁵⁰⁴ Man kommt freilich manchmal einfach deshalb nicht zum ‚Punkt‘, weil zwischen singulärem Ausdruck und komplexem Sinn keine Ähnlichkeit bestehen muss. Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 156f.

¹⁵⁰⁵ „Das Zeichen, das auf andere Zeichen verweist, ist mit einer merkwürdigen Ohnmacht oder Ungewißheit geschlagen, mächtig dagegen ist der Signifikant, der die Kette konstituiert. Auch der Paranoiker teilt diese Ohnmacht des deterritorialisierten Zeichens, das ihn in der gleitenden Atmosphäre von allen Seiten her überfällt, aber er bekommt dadurch im königlichen Gefühl des Zorns, als Herrscher des Netzes, das sich in der Atmosphäre verbreitet, einen um so besseren Zugang zur Übermächtigkeit des Signifikanten.“ (Deleuze und Guattari, ebenda, S. 157.)

¹⁵⁰⁶ Deleuze und Guattari, ebenda. Eine bloß numerische Anordnung, die nicht zu einer Totalität gelangt, kennzeichnen hingegen ein *kontrasignifikantes Zeichenregime*: Auch in diesem Fall haben wir es mit einer Abwehrbewegung gegen die Totalisierung in einer Abstraktion zu tun. Allerdings wird nun das Partikulare nicht jeweils selbst zu einer Ausdrucksform, sondern die Ausdrucksform wird zu einer numerischen Unterscheidung, so dass es gerade keine begriffliche Unterscheidung gibt, an der eine Ordnung entwickelt werden könnte. Dieses Zeichenregime wehrt die Abstraktion nicht einfach ab, sondern es schafft die Abstraktion ab, indem sie sie durch Aufteilungen und Anhäufungen ersetzt, die gerade nicht als Kombination funktionieren. Es handelt sich um das Zeichenregime, das zur nomadischen Kriegsmaschine gehört. Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 164f. Es ist gekennzeichnet durch eine Linie der Destruktion und der aktiven Vernichtung. Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 187.

¹⁵⁰⁷ Analog der Nomad_innen, die die Entstehung des Staates abwehren, richtet sich das *präsignifikante Zeichenregime* gegen die Aktualisierung eines dunklen Vorboten. Soweit der dunkle Vorbote vollständig abstrakt ist, betrifft dies die Abwehr des Entstehens einer Ordnungsstruktur in den Äußerungsgefügen. Entsprechend wird in einem präsignifikanten Zeichenregime der Bezug auf eine Gesichthaftigkeit eines Ausdruckssystems zurückgewiesen. Es handelt sich also um einen Pluralismus der Ausdrucksformen, die jeweils zum Inhalt gehören, d.h. aus

und Beziehungen, in denen sich die Entropie reduziert, indem jene vorhersehbar werden und sich stabilisieren.¹⁵⁰⁸ Dies ist gerade das Problem der Gewohnheit und der Intuition: Aus den Wiederholungen werden Differenzen extrahiert, Erfahrungen kontrahiert und in Erwartungen synthetisiert, die die Ketten in so einem Regime jederzeit verlängern und vermehren, so dass es sich stabilisiert, da es *Gewohnheiten* macht.¹⁵⁰⁹ Es treten Interpretationsmaschinen auf, die den Ketten weitere Ketten bis ins Unendliche entlocken und Ketten mit Ketten verbinden, wobei sie sie so nicht nur stabilisieren, sondern immer weiter ausdehnen: ein ‚Deutungswahn‘, der einen ‚Priestertrug‘ hervorbringt.¹⁵¹⁰ Nun erscheinen die Zentren selbst also als eine Abstraktion, werden aber von Deleuze und Guattari mit dem Körper des Königs und des Gemarteten verknüpft, wobei sie auf Foucaults *Überwachen und Strafen* verweisen.¹⁵¹¹ Die Abstraktion und die Redundanz der Zeichen im signifikanten Regime erfordere eine Ausdruckssubstanz, um das Zentrum *denkbar* zu machen.¹⁵¹² Mit dem Körper erscheint eine Gesichtshaftigkeit, die gewissermaßen Zeichen aussendet, die Anlass für Interpretationen geben. Es ist das Gesicht des „Despoten-Gottes“,¹⁵¹³ der alle Zeichen und Interpretationen beherrscht, aber nicht, indem es ein Geheimnis umhüllt, sondern indem es *öffentlich* ist, worauf sich die Priester_innen in einem Modus von ‚Lug und Trug‘ beziehen. Die Gesichtshaftigkeit ist die Ausdrucksform des Signifikanzzentrums, während der Körper die Ausdruckssubstanz ist.¹⁵¹⁴ Während die Einheit Gesicht-Körper das Zentrum bildet,

diesen hervorgehen und nicht untereinander organisiert sind. In einem solchen Zeichenregime ist jede Aussage partikulär. Die hier auftretende Quasi-Organisation dient also lediglich der Abwehr jeder verallgemeinernden Abstraktion. Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 163f. Vgl. zur Abwehr des Staates durch die Nomad_innen insbesondere Abschnitt 4.2.2 auf S. 326. Zur Beziehung des signifikanten Regimes auf den Staatsapparat, was auch die hier skizzierte Beziehung des präsignifikanten Regimes zu jenem bestätigt, vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 186f.

¹⁵⁰⁸ Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 158f. Diese Zentren sind per se, so Deleuze und Guattari, zunächst nichts weiter als eine reine Abstraktion oder ein reines Prinzip, also etwas, was kein aktuelles Sein haben kann. Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 160.

¹⁵⁰⁹ Vgl. Anmerkung 919 auf S. 275. Es sei daran erinnert, dass die Entstehung von Gewohnheiten durch passive Synthesen erfolgt. Aktiv lassen sich nur die Voraussetzungen schaffen, in denen die Kontrahierung von Gewohnheiten wahrscheinlich wird.

¹⁵¹⁰ Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 159. Da mit den Zeichenregimen selbstverständlich auch ein Problem der Macht verbunden ist, wie wir im Zusammenhang mit den vier Gegenpostulaten gesehen haben, markiert das Diagramm des Regimes entsprechend *Machtpositionen*. Mehr noch: Das ist damit zugleich auch ein Ort des *Politischen*. Vgl. Tampio, Nicholas: *Deleuze's Political Vision*, London: Rowman & Littlefield Publishers, 2015, S. 127.

¹⁵¹¹ Vgl. Foucault, ebenda, S. 41, wo Foucault im Anschluss an Kantorowicz die hier auftretende Verdoppelung der Körper durch die – in unserem Vokabular – Explikation der Machtdifferenz diskutiert. Es wird am Körper in der Verdoppelung eine ‚Seele des Körpers‘ produziert, die gleichzeitig „Instrument einer politischen Anatomie“ und „Gefängnis des Körpers“ ist, womit Foucault die alte Rede vom Körper als Gefängnis der Seele auf den Kopf stellt: Die Seele lässt sich im Zeichenregime unterwerfen und dies ist es, was sich auf den Körper durchschreiben lässt. Vgl. Foucault, ebenda, S. 42.

¹⁵¹² Vgl. Deleuze und Guattari: *TP*, ebenda, S. 160. Das Erfordernis einer Ausdruckssubstanz zur Begründung der Denkbarkeit widerspricht nicht dem Abstraktionspostulat für das Signifikanzzentrum, da es um eine ebenfalls auf Ausdrücke bezogene *Denkbarkeit* des Zentrums selbst geht, während das Zentrum als reine Abstraktion ohne Ausdruckssubstanz auch dann in der Organisation der Integrallinien wirksam bleibt, wenn es nicht ausgedrückt werden kann. Daraus folgt allerdings umgekehrt, dass die Ausdruckssubstanz weitgehend kontingent ist und nur verlangt werden muss, dass sie sich einer geeigneten Inhaltsform zuschreiben lässt.

¹⁵¹³ Deleuze und Guattari, ebenda, S. 159.

¹⁵¹⁴ Foucaults Bemerkung, dass ‚der König‘ zwei Körper hat, folgt hieraus unmittelbar: einmal der Körper, der als Ausdruckssubstanz für das Zeichenregime auftritt, und einmal der Körper, der als Inhalt eines Ausdrucks auftritt. Vgl. Foucault, ebenda, S. 40f. Das Einschreiben auf den Körper betrifft dabei den Körper in der Ausdruckssubstanz.

von dem die Interpretation positiv ausgeht und sie somit affirmiert, liegt mit dem „Sündenbock“ ein disparser „Gegenkörper“ vor, der in der Interpretation mit allem beladen wird, das sich nicht stabilisierend und affirmierend auf das Zentrum beziehen lässt, so dass es in einer Interpretation als Gegenpol ausgeschlossen werden muss.¹⁵¹⁵ Ein Zentrum im signifikanten Regime zu errichten, zieht eine ausgeschlossene oder abgehängte Peripherie nach sich. Es gibt hier eine Entropiedifferenz und eine Intensitätsdifferenz: Das Zentrum maximiert eine innere Vorhersehbarkeit, womit das Chaos und damit die Unvorhersehbarkeit am Rand maximal wird. Im Gegenzug tilgt sich die vom Zentrum ausgehende Intensität in der Ausdehnung der Ketten, indem sich das Zentrum seine Umgebung ordnend expliziert. Damit sinkt die Intensität und die (thermodynamische) Entropie vom Zentrum aus ab: Seine Explikation wird langsamer, gleichmäßiger, stabiler. Es sammeln sich Gewohnheiten, die die Ketten verbinden und die Ketten bilden eine Mannigfaltigkeit im Sinne der Vergangenheitsmannigfaltigkeit, von der aus die Deutung und Interpretation der Störung ausgeht. Da die Gefüge stets Mannigfaltigkeiten sind, können wir unsere Resultate, die wir an den Mannigfaltigkeiten gewonnen haben, auf die Gefüge übertragen. Insbesondere können wir die Organisation eines Gefüges als eine *Topologie* bezeichnen.¹⁵¹⁶ Es gibt hiermit zwei *Richtungen* der Entropie der Information:¹⁵¹⁷ Das noch interpretierte Zeichen, also die Störung, die noch nicht expliziert ist, tilgt sich, so sie interpretiert werden kann, in Richtung des Zentrums, oder aber in Richtung des Randes, sofern sie nicht interpretiert werden kann.¹⁵¹⁸ Zentrum und Rand werden damit beide zu Zonen maximaler Information und zwischen beiden wird die Information im obigen Sinne minimiert, indem geordnet wird, womit sich auch das Zentrum und der Rand

¹⁵¹⁵ Vgl. Deleuze und Guattari: *TP*, ebenda, S. 161.

¹⁵¹⁶ Der Übergang zum *multum*, der hier angelegt ist, betrifft nicht nur die Inhalte der Gefüge, sondern auch deren Formen oder Typen, also verschiedene Topologien der Gefüge mitsamt ihren Übergängen und Transformationen. Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 193. Es kommt hierbei außerdem noch auf unser obiges Resultat an, dass die lokale und die globale Topologie einer Mannigfaltigkeit getrennt betrachtet werden können und einander nicht kommensurabel sein müssen. Vgl. Abschnitt 2.4.2 auf S. 105 sowie Abschnitt 2.4.2 auf S. 110.

¹⁵¹⁷ Dass es gerechtfertigt ist, hier auf die Informationstheorie zurückzugreifen, wird insbesondere an der Rolle der Frequenz für die signifikanten Zeichenregime deutlich: „Im signifikanten Regime ist die Redundanz ein Phänomen der objektiven *Frequenz*, die die Zeichen oder Zeichenelemente betrifft (Phoneme, Buchstaben und Buchstabengruppen in einer Sprache): es gibt zugleich eine maximale Frequenz des Signifikanten in Bezug auf jedes Zeichen und eine komparative Frequenz eines Zeichens in Bezug auf ein anderes.“ (Deleuze und Guattari, ebenda, S. 184.) Bereits die Rede von der Redundanz verweist auf den Informationsgehalt: Je redundanter eine Nachricht ist, desto geringer ist ihr Informationsgehalt. Je höher ihre Redundanz ist, desto vorhersehbarer ist sie. Deutlich greifen die Autoren hier auf Redeweisen und Bezüge zurück, die wir im Zusammenhang mit der Informationstheorie untersuchen konnten. Auch dort bestimmte sich die Redundanz von Nachrichten durch den Bezug ihrer Häufigkeit oder Frequenz zu den Frequenzen und Häufigkeiten anderer Nachrichten. – Es gibt jedoch keinen Grund, warum diese Auffassung auf die signifikanten Zeichenregime beschränkt bleiben sollte. Wir werden unten sehen, dass die Autoren in Bezug auf die postsignifikanten Regime eine andere Formulierung der Redundanz vorschlagen, die vor dem Hintergrund unserer Überlegungen zu der hier genannten objektiven Resonanz durchaus kompatibel erscheint, sobald wir die Unterscheidung globaler und lokaler Topologie stark machen.

¹⁵¹⁸ Es scheint verführerisch, hier in einem engen Sinn bloß etwas wie den Unsinn zu sehen, indem das Zeichenregime einfach bestimmt, was gesagt werden kann und das andere als *Unsinn* ausschließt. Das tut es zwar auch, aber ich glaube, es lohnt sich, die Ausdruckssubstanz hier ernst zu nehmen und die Zeichenregime nicht auf eine Aussagefunktion zu beschränken. Dem unbeschadet erlaubt jene einschränkende Deutung, die Produktion von Wahrheit als Problem der Macht herauszustellen: Die Zeichenregime legen bereits fest, was an nicht-diskursiven Moment überhaupt in welcher Kombination mit den Zeichen verknüpft werden und damit aus der Sicht der Zeichen überhaupt wahrheitsfähig sein kann. Vgl. Bogue: *Deleuze's Way*, ebenda, S. 142.

verändern und beständig verschieben, soweit diese von jenem abhängen.¹⁵¹⁹ Der Rand verhalte sich zum Zentrum dabei, so die Autoren, wie eine ‚Tangente‘, sie läuft also nicht auf das Zentrum zu, sondern im kleinstmöglichen Zusammenhang an ihm vorbei.¹⁵²⁰ Die Tangente bildet damit eine Fluchtlinie: Alles, was dem Zentrum unintegrier-, d.h. uninterpretierbar widerspricht, wird „getötet oder in die Flucht geschlagen“.¹⁵²¹ Deleuze und Guattari zeichnen nun also mit Hilfe der Ketten, also differentiellen Reihen, die auch zu einem Ausdrucksfeld gehören, ein diagrammatisches Zeichenregime: Ausdrücke werden durch Interpretation in Ausdrucksreihen organisiert, indem Gewohnheiten (Kontraktionsmaschinen) und Interpretationen (Interpretationsmaschinen = Priestermaschinen) synthetisiert werden. Die Ausdrucksreihen umhüllen und erzeugen hierdurch zugleich ein Signifikationszentrum, auf das sich als Ausdrucksform die Ausdrucksreihen ausrichten und an dessen Stelle eine Ausdruckssubstanz auftreten kann. Das Signifikationszentrum wird damit zu einem Bereich maximaler Information und maximaler Intensität, die beide in einer Ausdehnung getilgt werden und an dessen Rand die nicht interpretierbaren Ausdrücke verdrängt werden, so dass sich um das Zentrum eine Zone minimaler Entropie ergibt, die von zwei Zonen, oder Schichten, maximaler Entropie und Intensität eingeteilt wird.¹⁵²²

Kommen wir nun noch auf das *postsignifikante Zeichenregime* zu sprechen, das Deleuze und Guattari anhand eines psychiatrischen Modells in Unterscheidung zum signifikanten Zeichenregime einführen: Während im ersten Regime, wie wir gesehen hatte, ein ‚verborgenes Zentrum‘ und eine (querulantische) Organisation um ein ideelles Moment herum besteht, haben wir es in den nicht-halluzinatorischen Delirien, die zum postsignifikanten Zeichenregime zu gehören scheinen, nicht mit der Organisation von einer Idee aus zu tun, sondern mit „durch die lineare und zeitliche Abfolge begrenzte[n] Prozesse[n]“, die durch einen äußeren Anlass, der eher Emo-

¹⁵¹⁹ Hierzu sind zwei Anmerkungen zu machen: (1) Dies ist mit beiden Informationsbegriffen modellierbar: Einmal handelt es sich um die Maximierung der Vorhersehbarkeit der Ausdehnung und einmal handelt es sich um einen maximal komprimierten Ausdruck der Ausdehnung. In beiden Fällen kommt jedoch der Prozess der Individuation hinzu, der verhindert, dass das Zentrum seine Umgebung vollständig bestimmt, so dass immer neue Differenzen auftreten, die integriert oder ausgeschlossen werden müssen. Die das Zentrum und seine Ausdehnung stabilisierende Interpretation produziert also zugleich den Ausschluss, der die Fluchtlinie bilden kann, die das System im Sinne der Tetravalenz eines Gefüges fortzureißen vermag. (2) Hieran anschließend folgt, dass die Individuation, in deren Prozess sich das Zentrum expliziert, ein Neues hervorbringt, das das Zentrum und auch den Rand, der abduktives Resultat synthetisierter Aussagekurven in einem Überfliegen ist, selbst variiert und einen Prozess bekommt, der nur in einem Überfliegen beliebig stabil und einen formalen Begriff zu begründen scheint.

¹⁵²⁰ Vgl. insbesondere auch zum Einsatz des Entropiebegriffs an dieser Stelle Deleuze und Guattari: *TP*, ebenda, S. 162: „Er übernimmt auch das, was der Signifikant in seinem Zentrum nicht wiederaufladen konnte und er nimmt alles mit, was über den äußersten Kreis hinausgeht. Schließlich und vor allem ist er die Inkarnation der Fluchtlinie, die das Signifikantenregime nicht tolerieren kann, mit anderen Worten, eine absolute Deterritorialisierung, die dieses Regime blockieren muß oder die es nur negativ definieren kann, weil sie über den Deterritorialisierungsgrad des signifikanten Zeichens, wie hoch er auch sein mag, hinausgeht.“ Hiermit haben wir nun auch die im Zusammenhang mit dem thermodynamischen Entropiebegriff als unklar markierte Stelle der *Tausend Plateaus* interpretieren können. Vgl. Anmerkung 1040 auf S. 318.

¹⁵²¹ Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda. Vgl. zum Problem der Fluchtlinie, deren Funktion im Zusammenhang mit der dritten Synthese der Zeit und der Axiomatik in den Anmerkungen 952 auf S. 288 und 1231 auf S. 370, sowie Abschnitt 4.5.2 auf S. 439 für ihren Zusammenhang zum rhizomatisch-diagrammatischen Schreiben.

¹⁵²² Deleuze und Guattari erheben mit dem hier im Vokabular dieser Arbeit resümierten signifikanten Zeichenregime den Anspruch, ein allgemeines Diagramm gezeichnet zu haben: „Dieser etwas summarische Überblick gilt nicht nur für das imperiale, despotische Regime, sondern auch für alle zentrierten, hierarchischen, baumartigen, unterworfenen Gruppen: politische Parteien, literarische Bewegungen, psychoanalytische Vereinigungen, Familien, Ehen. . . Photo, Gesichthaftigkeit, Redundanz, Signifikanz und Interpretation sind überall wirksam.“ (Deleuze und Guattari, ebenda. *Auslassungszeichen im Original.*)

tion als Idee ist, bestimmt würden.¹⁵²³ Die genannte Unterscheidung erlaubt eine alternative Charakterisierung der beiden Zeichenregime:

Wir versuchen also, ein signifikantes und paranoisches, despotisches Zeichenregime von einem subjektiven oder leidenschaftlichen, postsignifikanten und autoritären Regime zu unterscheiden. Autoritär ist sicher nicht dasselbe wie despotisch, leidenschaftlich ist nicht dasselbe wie paranoisch, subjektiv nicht dasselbe wie signifikant. Was geht in diesem zweiten Regime im Vergleich zum signifikanten Regime, das wir schon definiert haben, vor? In erster Linie löst sich ein Zeichen oder ein Zeichenpaket von dem ausstrahlenden zirkulären Netz und macht sich allein ans Werk, bewegt sich auf der geraden Linie, als ob es sich in einen schmalen, offenen Durchgang hineindrängen würde.¹⁵²⁴

Während also im signifikanten Zeichenregime die Fluchtlinie, die dort den Rand bildete, aus der Sicht des Zentrums stets *negativ* zu bewerten war, erscheint die Fluchtlinie im postsignifikanten Zeichenregime zunächst *positiv*, womit sich eine andere Identifikationsleistung und eine andere Subjektivierung als im ersten Fall verbindet.¹⁵²⁵ Die Identifikation und Subjektivierung ist dabei keineswegs auf ein Individuum bezogen, sondern ebenfalls ein Prozess in einem kollektiven Gefüge, wie Deleuze und Guattari am Beispiel der *Bundeslade* als ein gemeinsames „kleines, tragbares Paket von Zeichen“ skizzieren. Das mobile Zeichenpaket löst die negative Fluchtlinie zugunsten einer positiven Linie der Subjektivität – hier etwa als *Volk*¹⁵²⁶ – ab und liefert ein mobiles Signifikanzzentrum, das die Ablösung vom despotisch-paranoiden Signifikanzzentrum des Pharaos gestattet: Die Bundeslade trägt die positiven Bestimmungen, so dass die Interpretation sich nicht negativ vom alten Signifikanzzentrum abhängig macht, auch wenn oder gerade weil eine *Sehnsucht* nach einem (nicht: jenem!) imperialen Signifikanzzentrum fortbesteht.¹⁵²⁷ In

¹⁵²³ Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 167f.

¹⁵²⁴ Deleuze und Guattari, ebenda, S. 169.

¹⁵²⁵ Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda. Die hier verzeichnete, ablösende Identifikation kennen wir bereits: Es ist die Identifikation der Revolutionären aus der dritten Zeitsynthese, die nur durch eine gewissermaßen abwegige Identifikation zur revolutionären Tat fähig wurden. Kurz: Hier findet sich offenbar die Struktur eines aus den Angeln – gemeint sind die Angeln des signifikanten Regimes, das uns schließlich an die Vergangenheitsmannigfaltigkeit erinnerte – gehobenen Zukunftsglaubens. Vgl. Anmerkungen 867 auf S. 261 sowie 922 auf S. 276.

¹⁵²⁶ Um ein Missverständnis zu vermeiden: Zwar sprechen Deleuze und Guattari hier tatsächlich vom ‚Volk‘, aber nichts könnte davon entfernter sein als *völkisches* Denken, das eindeutig zu einem despotisch-paranoiden, also signifikanten Zeichenregime gehört. Dieses ist an die Gewohnheit, Vergangenheit und die Interpretation *gekettet*. Allerdings werden wir gleich sehen, dass die Ablösung im postsignifikanten Regime gewissermaßen auf halbem Weg stehen bleibt, sich nur eine relative und damit doch negative Fluchtlinie bilden kann. Worauf die Autoren aber hinaus wollen, ist ein auf die Zukunft, auf ein noch kommendes, ständig *minoritäres*, revolutionäres künftiges Volk gerichtetes Experimentieren, also gerade auf ein *Werden*. Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 518. Vgl. Bogue, Ronald: „Deleuze and Guattari and the Future of Politics: Science Fiction, Protocols and the People to Come“, in: *Deleuze Studies*, 5 2011, S. 83, sowie Krause und Rölli, ebenda, S. 97. Die Literatur weist auf die Möglichkeit hin, in der Rede vom *künftigen Volk* dennoch einen gewissen antidemokratischen Zug zu entdecken, etwa da aus der Zurückweisung der *doxa* eine Verachtung für die demokratische Öffentlichkeit folge. Vgl. kritisch zu dieser Position Bogue: *Future of Politics*, ebenda, S. 85, sowie Krause und Rölli, ebenda, S. 136f. Die Pointe der postsignifikanten Zeichenregime in Hinsicht der politischen Philosophie besteht im Entwurf einer Mikropolitik, die politischen Institutionen von vornherein skeptisch begegnet. Vgl. Krause und Rölli, ebenda, S. 140. Es liegt damit freilich auf der Hand, dass, sofern unsere Diagnose, dass sich immer wieder Gewohnheiten und Institutionen in passiven Synthesen quasi von selbst aufrichten und Gefüge auch immer wieder verhärten müssten, stimmt, auch die so skizzierte Mikropolitik in der Gefahr des Überfliegens und selbst wieder Totalitarismen hervorbringen kann (das Revolutionär-Werden als Signifikanzzentrum).

¹⁵²⁷ Vgl. Deleuze und Guattari: *TP*, ebenda, S. 170. Deleuze und Guattari nehmen an dieser Stelle eine Interpretation alttestamentarischer Geschichten vor, die hier nicht bewertet werden kann. Es kommt hingegen auch nur auf

einem solchen Gefüge, das einen Zukunftsglauben an die Stelle des Signifikanzzentrums – und sei es als beständiger Aufschub – zu setzen scheint, tritt an die Stelle der Priester_innen die Prophet_in: Diese interpretiert die Zeichen nicht, sondern *besitzt* ein Zeichen, das in Bewegung setzt oder zur Handlung bringt.¹⁵²⁸ Im postsignifikanten Zeichenregime treten an die Stelle der auf das Zentrum bezogenen Ketten die Subjekte der Äußerungen. Waren jene zirkulär und offenbar zwischen Zentrum und Rand regelrecht verwoben, bedingen diese einen linearen Prozess, an dessen Ursprung ein „Subjektivierungspunkt“ liegt.¹⁵²⁹ Im zweiten Fall tragen die Äußerungen ihren sich ständig verschiebenden, mobilen Bezugspunkt mit sich, bleiben aber als *lineare* Prozesse noch immer organisiert. Im ersten Fall bedeutet die Organisation zugleich eine Uniformisierung – es wird also eine homogene, diskrete Topologie gebildet –, im zweiten Fall aber die Bildung „eine[r] kollektive[n] oder besondere[n] Individualisierung“, womit die Ausdruckssubstanz, die im ersten Fall noch der Körper war, nun das Subjekt ist: „*Das Subjekt der Äußerung geht in das Subjekt der Aussage über, selbst auf die Gefahr hin, daß dieses das Subjekt der Äußerung seinerseits für einen anderen Vorgang verwendet.*“¹⁵³⁰ Damit wird das Subjekt verdoppelt, da es nun sowohl auf der Inhaltsseite als auch auf der Ausdrucksseite auftritt, so dass das hier formulierbare Modell sich auf jenes durchschreiben kann. Da Äußerungsgefüge jedoch jederzeit kollektiv sind, liegt in der Verdopplung des Subjekts in den Aussagen ausgehend von einem Subjektivierungspunkt nur scheinbar eine Ermächtigung des Subjekts. Entsprechend nennen Deleuze und Guattari dies eine neue Form der Sklaverei: Es ist die *Selbstversklavung*.¹⁵³¹ In kollektiven Äußerungsgefügen ist die Subjektivierung also selbst wieder nur Teil eines solchen Gefüges, so dass sie niemals über das Äußerungsgefüge hinausreicht, sondern lediglich eine Transformation in ein anderes Zeichenregime vorzunehmen erlaubt. Da es sich um eine formale Struktur auf der Ebene des Äußerungsgefüges handelt, haben wir es nicht mit einem Problem der Ideologie zu tun. Das bedeutet, dass der Subjektivierungspunkt nicht auf die Codierung einer Ideologie oder einer sich aktualisierenden Idee angewiesen ist, sondern das Problem bereits in decodierten Gefügen auftritt. Kurz: Es ist

die Figur eines tragbaren Zeichenpakets auf einer Fluchtlinie an, anhand derer sich eine Umgestaltung des oben skizzierten Diagramms entwickeln lässt. Eine religionswissenschaftliche Auseinandersetzung mit diesen Stellen der *Tausend Plateaus* ist mir nicht bekannt.

¹⁵²⁸ Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 171f. An die Stelle von ‚Lug und Trug‘ der Priester_in trete dabei der ‚Verrat‘: Der Verrat gewährleistet hier offenbar die „doppelte Abwendung auf der Fluchtlinie“. Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 172. Und an die Stelle der Idee tritt die Aktion: „Im Gegensatz zum Seher interpretiert der Prophet nichts: sein Delirium gehört eher zum Bereich der Aktion als zum Bereich der Ideen oder der Phantasie, seine Beziehung zu Gott ist eher leidenschaftlich und autoritär als despotisch und signifikant; er kommt zuvor und entdeckt eher die Kräfte der Zukunft, als daß er gegenwärtige und vergangene Mächte benutzt.“ (Deleuze und Guattari, ebenda, S. 173.)

¹⁵²⁹ Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 177ff. Das *cogito* bildet hier einen Fall eines solchen linearen Prozesses, da es immer wieder begonnen werden muss und zugleich ein Subjekt der Aussage garantiert. Es liefert eine Deterritorialisierung durch den methodischen Zweifel, eine Reterritorialisierung der Aussagen in seinem Prozess und es wird durch den Verrat durch einen betrügerischen Geist bedroht. Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 178.

¹⁵³⁰ Deleuze und Guattari, ebenda, S. 180. *Hervorhebung im Original.*

¹⁵³¹ Dies gilt auch dann, wenn die Versklavung durch die reinen Vernunft erfolgt. Einen Modellfall erkennen die Autoren in Althusser's Begriff der Interpellation, also einer Anrufung, die auf eine Subjektivierung festlegt und dadurch stets ein machtförmiges *In-form-ieren* ist. Vgl. Althusser, ebenda, sowie Deleuze und Guattari: *TP*, ebenda, S. 180. Wir sind der Interpellation bereits zum Zusammenhang der Problembedingungen begegnet und hatten sie, auch im Zusammenhang mit der Frage, als ein Moment verstanden, das ein Feld ausrichtet und somit Bedingungen seiner Lösbarkeit bestimmt, was offenbar insbesondere bedeutet, die Entropie des Feldes zu reduzieren. Im Zusammenhang mit der Subjektivierung erscheint dies noch einmal als ein Problem der Macht und da die Verdoppelung des Subjekts in der Aussage sogar noch eine Repräsentation wiedererrichtet, handelt es sich um eine gewaltförmige Repräsentation. Vgl. Butler, ebenda, S. 17.

eine Eigenschaft der Zeichenregime überhaupt.¹⁵³² Offenbar kann also auch nicht in den postsignifikanten Zeichenregimen eine Lösung der in den signifikanten Zeichenregimen aufgefundenen Repression bestehen. Zwar befreit uns die Transformation in ein postsignifikantes Zeichenregime vom „Despoten-Gott“ im Zentrum der Signifikanz, errichtet jedoch eine neue repressive Struktur, die mit dem Subjektivierungspunkt ansetzt und von hier aus die Interpretation unter veränderten Bedingungen weiterführt. Die Interpretation wird, so machen die Autoren an der Psychoanalyse deutlich, von der Priester_in in das Subjekt, von der Psychoanalytiker_in in die Analysand_in verlagert.¹⁵³³ Die Interpretation ist dann nicht mehr die Methode zur Produktion der Ordnung, sondern sie ist selbst ein Modell der Ordnung.¹⁵³⁴ Es ist deutlich geworden, dass wir die an den signifikanten Zeichenregime vorgeführten kritischen Interventionen auch auf die postsignifikanten Zeichenregime – zumindest teilweise – übertragen können. Während Deleuze und Guattari dort aber von objektiven Frequenzen sprechen, sprechen sie hier von *subjektiven Resonanzen*, die nun eine Redundanz bedingen. Es handelt sich bei den signifikanten Zeichenregimen nur um eine relative Deterritorialisierung, wenn in den Zeichenketten die Signifikanz zugunsten des Zentrums verschwindet, dieses aber zugleich nur durch die Verkettung erst produziert wird, so dass sich die Zeichen von ihren Inhalten ablösen (deterritorialisieren) und in Frequenzen ausdrücken lassen. Dagegen sei im zweiten Fall mit der Subjektivierung eine absolute Deterritorialisierung des Zeichens und eine positive Fluchtlinie möglich, da sich das Zeichen von den Signifikationsketten löse.¹⁵³⁵ Mit der Segmentierung der Fluchtlinie wird aber diese Positivität verleugnet, was die Autoren auf die lineare Gestalt ihrer Prozesse zurückführen. Es gibt eine eigene Form der *Blockade*, die nicht in unendlichen Signifikationsketten besteht, sondern Punkte der Abschaffung oder Abwendung errichtet, auf die die Deterritorialisierung bezogen bleibt und dadurch blockiert, also zur Wiederholung der linearen Prozesse führt. Als Grund für die Blockierung führen die Autoren die Ausbildung von Schichten, also letztlich von Topologien, Organisation und Strukturen, an, wobei die „Hauptschichten, die den Menschen binden“, der Organismus, die Signifikanz (=die Interpretation) und die Subjektivierung (=die Unterwerfung) seien.¹⁵³⁶ Vielleicht lässt sich das Modell der Schichten durch ein einfacheres ersetzen, das auf die Schichten bezogen bleibt, da diese effektiv ein Ausdrucksverhältnis darstellen:¹⁵³⁷ Im Fall der algorithmischen Komplexität hatten wir es auch mit einem Ordnungssystem zu tun, in dem nicht die Aktualisierungen mittels Frequenzen und Wahrscheinlichkeiten, was aus bestimmter Perspektive sogar zusammenfällt,

¹⁵³² Vgl. Deleuze und Guattari: *TP*, ebenda, S. 181. Entsprechend halten die Autoren Althusser vor, dass dieser mit dem Verweis auf die Ideologie übersehe, dass eine entsprechende Subjektivierung bereits im Fall der Ökonomie auftritt. „Das Kapital ist ein Punkt der Subjektivierung par excellence.“ (Ebenda.)

¹⁵³³ Deleuze und Guattari nennen eine Reihe von konkreten Transformationen, die sie nun weniger an der Topologie der Äußerungsgefüge, sondern eher an der Ordnung des Inhalts darstellen und deren ‚Erfolg‘, also ob sie tatsächlich eine Änderung des Zeichenregimes implizieren, unklar ist: Etwa der Bruch des Leninismus mit der Sozialdemokratie oder der Übergang eines gesellschaftlichen Feldes zum Faschismus. Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 192. Die Analyse dieses Übergangs bedarf eines Begriffs der Transformation zwischen Zeichenregimen, der auch die Topologie nichtsprachlicher Felder erfasst.

¹⁵³⁴ Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 181f. Die Qualität einer Interpretation erscheint nun also vielleicht nicht mehr durch ihre Beziehung zum Zentrum bestimmt, sondern durch die Form der Interpretation, die überdies noch eine Segmentierung des Subjekts erzeugt. Es ist gerade die Segmentierung des Subjekts, die in der Interpretation, die vom Subjekt selbst vorgenommen werden soll, eine (repressive) Form in das Subjekt einschreibt.

¹⁵³⁵ Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 184.

¹⁵³⁶ Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 185. Vgl. für das entsprechende Diagramm, das immer wieder Subjektivierungspunkte in einer Abwendung markiert, Deleuze und Guattari, ebenda, S. 189.

¹⁵³⁷ Vgl. Anmerkung 1247 auf S. 375.

geordnet sind, sondern ein Ausgangspunkt maximaler Kompression sich wie ein erzeugendes System verhält, das sich sodann explizieren kann. Auch dort hatten wir es mit einer *falschen Produktivität* zu tun, da keine neuen Bestimmungen hinzukamen, sondern alles immer schon festgelegt war. Vielleicht kann man sich den Subjektivierungspunkt ebenfalls als einen festlegenden Ausgangspunkt vorstellen, der bereits soweit festlegt und die Fluchtlinie soweit organisiert, dass mit der Transformation zu einem postsignifikanten Zeichenregime *nur* ein Wechsel des Zentrums und der Struktur der Ausdehnung erfolgt, aber nicht dem Prinzip zu gehorchen. Der Punkt hier ist nicht die bereits lange zurückliegende *Entdeckung*, dass die Ablösung vom Zentrum und die Subjektivierung die Macht nicht beseitigt. Es ist vielmehr die Organisation der Vorhersehbarkeit, des Informationsgehalts, der im postsignifikanten Zeichenregime nur minimal höher ist als im signifikanten Zeichenregime und es keinen Grund gibt, wieso nicht auch die segmentierte Fluchtlinie wieder Gewohnheiten, Zentren, Interpretationsmuster, kurz: *Wiederholungen* kontrahieren sollte. Auch mit dem Subjektivierungspunkt scheint die Fluchtlinie *mit einem Mal* vorweggenommen und auf einen Grund bezogen, von dem sie sich nicht mehr lösen kann, egal *wie schnell* sie flieht, da sie ihren eigenen Grund mit sich führt. Dem Wärmetod des Universums maximaler thermodynamischer Entropie steht hier offenbar ein Ordnungstod minimaler informationstheoretischer Entropie gegenüber – beide verweisen aber auf ein Tilgen von Differenzen.

Deleuze und Guattari stellen diesem ernüchternden Ergebnis eine dritte Form der Redundanz gegenüber, die sie nicht als Zeichenregime denken. Es ist die diagrammatische Funktion, die ebenfalls eine Transformation vornehmen kann. Während die Übercodierung in Ketten auf ein Zentrum hin in einer ‚symbolischen Transformation‘ zu einem signifikanten Zeichenregime führt, führt eine ‚bewusstseinsmäßige oder mimetische Transformation‘ zum postsignifikanten Zeichenregime; „und Transformationen, die die Semiotiken oder Zeichenregime schließlich auf der Konsistenzebene einer absoluten, positiven Deterritorialisierung auseinandersprenge[n], können *diagrammatisch* genannt werden.“¹⁵³⁸ Es sind also nicht nur die Zeichenregime selbst, die ein Diagramm zeichnen, insoweit sie *generative* Pragmatiken sind, sondern auch zwischen den Zeichenregimen gibt es Transformationen, die sich als ein Diagramm zeichnen lassen, insoweit sie transformative Pragmatiken sind, mit denen die Mischungen und Genesen von Zeichenregimen untersuchbar werden.¹⁵³⁹ Die Frage ist aber, wie es sich mit den *diagrammatischen Transformationen* verhält: Es ist klar, dass es sich um eine Pragmatik handeln muss, in der die Suche nach Invarianten zurückzuweisen ist, so dass die Transformation die gesamte Organisation des Gefüges, auch jenseits jeder Grammatikalität, zu erfassen hat. Die Zeichenregime lassen sich, so Deleuze und Guattari, also nicht in linguistischen Kategorien erfassen, womit sie sich freilich auf

¹⁵³⁸ Deleuze und Guattari, ebenda, S. 188. Deleuze und Guattari nennen ebenda noch die *analogen* Transformation, die zu präsignifikanten Regimen führen, und die *polemischen oder strategischen*, die zu kontrasignifikanten Regimen führen. Die Transformationen sind dabei Übersetzungen von Äußerungen in andere Zeichenregime, also Hinsichten des Umgangs mit Äußerungen. Die Transformationen garantieren dabei keineswegs eine Lösung von einem und den Übergang zu einem anderen Zeichenregime. Dies ist etwa bei Übersetzungen der Fall, die sich auf „sprachliche, lexikalische oder syntaktische Transformationen“ beschränken, so dass die Topologie des Äußerungsgefüges gar nicht erfasst und transformiert wird. Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 190f. Eine Transformation ist dagegen nur erfolgreich, wenn sie „alle Variablen [betrifft], nicht nur die äußeren, sondern auch die in der Sprache und den Aussagen.“ (Deleuze und Guattari, ebenda, S. 192.)

¹⁵³⁹ In dieser Genese steckt nicht notwendig eine *Neuheit*. Die Begriffe ‚generativ‘ und ‚transformativ‘ übernehmen die Autoren nur auf den ersten Blick von Chomsky, der das Transformativen als das „wirksamste Mittel [sehe], um das Generative zu realisieren, aber wir [=Deleuze und Guattari-KD.] verwenden diese Begriffe in einem anderen Sinne.“ Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda. Vgl. oben Abschnitt 4.5.1 auf S. 425.

die oben kritisierten Postulate beziehen.¹⁵⁴⁰ Dann kommen aber als diagrammatische Transformationen nur die Operationen der abstrakten Maschine in Frage, die zwischen dem Ausdruck, also auf Ebene der Zeichenregime, und den Inhalten, also auf physischer Ebene, operieren. Sie kann nicht auf die Sprache reduziert werden, da sich die sprachliche abstrakte Maschine stets auf einen extrinsischen Faktor zu beziehen hat, durch die den abstrakte Maschine *rhizomatisch* wird.¹⁵⁴¹ Die abstrakte Maschine aber unterliegt die Unterscheidung von Inhalt und Ausdruck und ist durch die Unterscheidung von Materie und Funktion zu charakterisieren: Die Materie ist per se semiotisch völlig ungeformt, erhält aber durch die Funktionen Verbindungen und Strukturen. Ohne diese Funktionen, die in Verbindungen und Strukturen Inhalte und Ausdrücke als ‚Merkmale‘, also allenfalls noch akzidentiell, herstellen, sind die Teile der Materie gerade das, was wir oben als Differenzen bezeichnet haben:

*Ein Materie-Inhalt, der nur Grade von Intensität, Widerstand, Leitfähigkeit, Erhitzung, Dehnung, Geschwindigkeit oder Verzögerung hat; einen Funktionsausdruck, der nur noch ‚Tensoren‘ hat, wie in einem mathematischen oder musikalischen Schriftsystem. Die Schrift funktioniert jetzt auf derselben Ebene wie das Reale, und das Reale schreibt materiell. Das Diagramm behält also den am stärksten deterritorialisierten Inhalt und den am stärksten deterritorialisierten Ausdruck zurück, um sie zu verbinden.*¹⁵⁴²

Wir sind damit zu dem diagrammatischen Schreiben zurückgelangt:¹⁵⁴³ Wenn wir nur in Prozessen denken dürfen, dann wird aus der Schrift ein Schreiben, und wenn wir nicht repräsentieren können, dann bricht die Unterscheidung von Inhalt und Ausdruck zusammen. Die abstrakte Maschine ist damit noch nicht gegeben, sondern selbst ein vorlaufendes, zukünftiges Reales, das ständig in Bewegung ist, ein ‚Real-Abstraktes‘, aber das sind die gerade die Prozesse, die wir für das Virtuelle freizulegen versuchten: Das *Virtuelle* wird damit aber von einer bloßen Seite des Realen zu einer *Methode*.¹⁵⁴⁴ Mittels des Virtuellen oder mittels des Diagrammatischen zu denken, bedeutet rhizomatisch zu denken und zu schreiben. Es ist ein Schreiben ohne vertraute Ordnung, ohne klare Interpretation auf irgendein Zentrum eines Themas hin. Die Schrift-Materie scheint sich von der Unter-Ordnung zu deterritorialisieren, da man immer wieder *neu* ansetzen kann. Das alleine beseitigt aber noch nicht die Gefahren, die vom signifikanten oder postsignifikanten Zeichenregime ausgehen. Wir haben uns aber von Ideen, Topologien und Ordnungen vielleicht so weit gelöst, dass wir eine neue Beschreibungssprache entwickeln konnten. Wir können all das jederzeit in einer „sprachlichen Schicht“ gipfeln lassen.¹⁵⁴⁵ Wir richten damit aber eine Aus-

¹⁵⁴⁰ Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 193f. Vgl. hierzu insbesondere das dritte Gegenpostulat in Abschnitt 4.5.2 auf S. 435.

¹⁵⁴¹ Vgl. Abschnitt 4.5.2 auf S. 433. Die hier noch einmal aufgerufene Unterscheidung haben Deleuze und Guattari oben auf Hjelmslev zurückgeführt (vgl. die Anmerkungen 1247 auf S. 375, 1308 auf S. 390 und 1321 auf S. 393), loben hier aber Foucault, eine entsprechende Theorie entwickelt zu haben: Zunächst die Unterscheidung der Mannigfaltigkeiten des Inhalts und des Ausdrucks in der *Archäologie des Wissens*, dann die Gefüge der Macht in *Überwachen und Strafen* und deren Entwicklung auf ein abstraktes Diagramm hin. In *Sexualität und Wahrheit* treten die Biopolitik der Bevölkerung als abstrakte Maschine an die Stelle des Diagramms. Deleuze und Guattari markieren aber zwei entscheidende Unterschiede zu Foucault: Erstens sei das Begehren der Macht vorgeordnet, da die Macht eine Dimension des Gefüges sei, und zweitens müssten die Fluchtlinien nicht als „Phänomene des Widerstands oder Gegenangriffs“ verstanden werden, sondern als „Punkte der Schöpfung und der Deterritorialisierung“. Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 194.

¹⁵⁴² Deleuze und Guattari, ebenda, S. 195f.

¹⁵⁴³ Vgl. Abschnitt 4.4.2 auf S. 395.

¹⁵⁴⁴ Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda, S. 197.

¹⁵⁴⁵ Vgl. Deleuze und Guattari, ebenda.

drucksform auf, die wieder ein Zeichenregime produzieren kann, welches eine Ordnung aus der Ausdrucksebene auf den Inhalt durchzuschreiben vermag. Das ist ein kümmerlicher Befund: Das gesuchte Modell der Sprache bewegt sich zwischen Subjektivierungsprozessen und der Produktion von Signifikationsverhältnissen in kollektiven Gefügen, die es *ständig* hervorbringt und auf denen es pragmatisch ist, aber es droht *permanent* das *Dazwischen* des Diagramms zugunsten jener zu verfehlen. Es mag dabei rhizomatisch sein, aber so wie die Rhizome gleich den Misteln ständig an den Bäumen wuchern können, kann ein Rhizom *ständig* in einen Baum zurückübersetzt werden. Es kann *ständig* abstrahiert und auf irgendeinen Aspekt hin festgestellt werden, so dass den Variationen selbst noch Konstanten entlockt werden. Um dem zu entkommen, muss es *ständig* in alle Richtungen fliehen und *ständig neue* minoritäre Elemente produzieren. Es muss die Relativität und Negativität einer festgestellten Fluchtlinie gewissermaßen auf zweiter Stufe wiederholen: Es muss sich *ständig* variieren und sich selbst *ständig* unter Verdacht stellen, spießig, stabil und konstant geworden zu sein. Gehörten Lug und Trug zum signifikanten und der Verrat zum postsignifikanten Zeichenregime, müsste der Verdacht zur Diagrammatik gehören. – Jedenfalls käme es bis zum Verdacht, wenn dieses ‚ständig‘ und die Frage möglich wäre, ob sich etwas der Formalisierung entzieht, da es ausreichend wenig Ordnung enthielte. Wir hatten oben beobachtet, dass es eine Informationserhaltung gibt, sofern wir den Informationsgehalt als Vorhersehbarkeit oder Komprimierbarkeit auffassen. Es gibt vielleicht nicht genug Zufall in der Welt und es schleichen sich immer wieder Regelmäßigkeiten ein.¹⁵⁴⁶ *Ehe man sich's versieht, umkreist man ein Signifikanzzentrum oder segmentiert die eigene Fluchtlinie.* . . Das Problem besteht darin, dass eine individuierende Verkörperung auf Differenzen angewiesen ist, die durch das Virtuelle nicht geliefert werden können und den Bedingungen des Aktuellen entnommen werden müssen. Ist aber dieses Aktuelle selbst zu sehr geordnet, enthält es wenig Differenzen. Anders formuliert: Es hat einen zu geringen Informationsgehalt, so dass auch die individuierende Verkörperung einen geringeren Informationsgehalt aufweisen muss. Das Neue ist also von der Unordnung in der Welt abhängig.¹⁵⁴⁷ Hier zeigt sich eine Begrenzung des Versuchs, Markov gegen Chomsky in Stellung zu bringen: Gerade in der Zurückweisung der signifikanten und postsignifikanten Zeichenregime wurde deren Verwandtschaft zur Rezeption der Überlegungen Chomskys deutlich. Weder ist der gemeinsamen Wurzel zu trauen, noch den nur scheinbar generativ und kreativ verfahrenen Prozessen. Dagegen hatten wir immer wieder die Redeweise von den gemischten Zuständen in Diagrammen entdeckt, bei denen sich Deleuze regelmäßig auf Markov berief. Das dort entworfene Modell vermag aber jeder noch so kleinen Regelmäßigkeit eine Differenz zu entlocken und sie so zu mathematisieren. Sicher kann man immer wieder neu ansetzen, immer wieder das Zeichenregime transformieren und eine Fluchtlinie freilegen. Da der

¹⁵⁴⁶ Zufall ist tatsächlich knapp: Beispielsweise für Monte-Carlo-Simulationen ist die Durchführung einer großen Menge an Zufallszahlen erforderlich. Um Zufallszahlen, also zufällige Reihen minimaler Redundanz und daher maximalen Informationsgehalts, verfügbar zu machen, veröffentlichte die RAND Corporation 1955 eine Million aus technischen Messungen abgeleitete ‚Zufallszahlen‘. Vgl. RAND Corp. (Hrsg.): *A Million Random Digits with 100,000 Normal Deviates*, RAND, 2001. Allerdings stellte sich später heraus, dass die Natur bei allem Rauschen viel weniger Zufall bot und sich Regelmäßigkeiten eingeschlichen hatten. Von ‚gutem‘ Zufall hängt beispielsweise auch die Sicherheit von Verschlüsselungsmechanismen ab, so dass Betriebssysteme heute im Hintergrund aus all den kleinen Schwankungen etwa beim Tippen Zufall extrahieren, um ihn für die Erzeugung von kryptographischen Schlüsseln verfügbar zu halten. Und Programmierer_innen müssen darauf achten, nie zu viel Regelmäßigkeit hinzuzufügen. Aber allein schon die Aufzeichnung eines Rauschen kann eine Regelmäßigkeit produzieren und wo Regelmäßigkeiten sind, sind Nachrichten. Vgl. Lem, Stanislaw: *Die Stimme des Herrn*, Berlin: Suhrkamp, 2011.

¹⁵⁴⁷ Es ist das Problem der weißen Wand, die selbst keinen Anlass zum Kritzeln gibt, zu der etwas hinzukommen muss. Das Malen vor dem Malen bei Francis Bacon. Vgl. Deleuze: *Logik der Sensation*, ebenda, S. 53.

Zufall aber begrenzt ist und das Chaos bereits Bestimmungen enthält, wie Deleuze betont, *muss* man auch immer wieder neu ansetzen.¹⁵⁴⁸ Statt von Subjekten, die sich von einem Subjektivierungspunkt abwenden, sollte man, so Deleuze, vielleicht von *Ereignissen* sprechen.¹⁵⁴⁹ Schon eine Gewohnheit zu ändern, ist schwierig, aber ganz ohne Gewohnheiten auszukommen, ist unmöglich. Es rettet auch nicht vor der Segmentierung, die Gewohnheiten immer wieder zu ändern, solange nicht ihre Änderungen variiert werden usw. – Die Wiederaufrichtung von Gewohnheiten, Erinnerungen und formalen Begriffen läuft hinterher, hat aber einen langen Atem.

Es gibt also offenbar eine weitere Transformation: Es ist die mathematisierende Transformation, die in ein Regime übersetzt, in dem wir sowohl axiomatisieren können, wenn wir eine entsprechende formale Ordnung errichten können, als auch ‚stochastisieren‘ können, wenn wir schwächere, dynamischere, variierende Ordnungen entlocken wollen. Die Linie – sei es die Fluchtlinie, sei es die Linie eines Diagramms – entgeht dieser Transformation nur, wenn sie nicht mehr komprimierbar und völlig unvorhersehbar ist. Das ist die Idee der Mathematisierung: *Wenn es sich nicht axiomatisieren lässt, dann lässt es sich stochastisieren – solange es nur Redundanzen aufweist, können wir ihm Differenzen entlocken, können sie implizieren, bis sie in etwas enthalten sind, können sie wieder explizieren, können die Differenzen so auf das Ganze beziehen, das Diagramm in einer Allgemeinheit feststellen.* Ob wir damit ein formales Sprachmodell konstruieren, ein Phänomen erforschen, eine Axiomatik aufrichten oder ein Kontrollregime errichten, ist nebensächlich.

¹⁵⁴⁸ Die Subjektivierungen mögen, so Deleuze, Konstituierungsprozesse von oder zwischen Individuen und Kollektiven sein. Sie mögen den „bestehenden Wissensformen“ und den „herrschenden Mächten“ hierdurch entgehen. Aber selbst wenn sie anschließend neue Mächte und neue Wissensformen hervorbringen, besitzen sie im Augenblick der Konstituierung eine rebellische, ereignishafte Spontaneität. Vgl. Deleuze, Gilles: „Kontrolle und Werden. Gespräch mit Toni Negri.“ in: *Unterhandlungen 1972-1990*, Suhrkamp, 1993, S. 252f.

¹⁵⁴⁹ „Subjektivierung, Ereignis oder Gehirn, mir scheint, das ist irgendwie das gleiche. Der Glaube an die Welt ist das, was uns am meisten fehlt; wir haben die Welt völlig verloren, wir sind ihrer beraubt worden. An die Welt glauben, das heißt zum Beispiel, Ereignisse hervorzurufen, die der Kontrolle entgehen, auch wenn sie klein sind, oder neue Zeit-Räume in die Welt zu bringen, selbst mit kleiner Oberfläche oder reduziertem Volumen.“ (Deleuze, ebenda, S. 253.)

5 Schluss: Topologie und Kontrolle

Die Mathematisierung lässt sich offenbar auf zwei Ebenen verfolgen, die sich nur mittels eines Zeichenregimes willkürlich trennen lassen: Die Mathematisierung von Sprache und die Mathematisierung von Ideen, die beide aus unterschiedlicher Perspektive ausgreifen und insbesondere das *Soziale* in einem weiten Sinne erfassen. Das mag sicher auch an Deleuzes architektonischer Entscheidung liegen, eine Differenzphilosophie, die sich uns hier als Umarbeitung der *transcendientia*, also einer differenzphilosophischen Reformulierung allgemeinsten Begriffe im Namen des nicht-identischen Partikularen, zeigte, mit mathematischen Modellen beginnen zu lassen. Deleuze mag hier mit einer Ironie begonnen haben, der Mathematik gerade die Begriffe für die partikularen Differenzen und problematischen Wiederholungen entlocken zu wollen, indem er das Sein mittels des Hauptsatzes der Analysis gleichzeitig aufteilte und für univok erklärte, die Differenz zum allgemeinsten Begriff machte und dessen Bestimmbarkeit entlang der Differentialverhältnisse modellierte. Die Differenz spielte damit die ihr zugedachte Rolle, indem sie alles, worauf sie bezogen wurde, in Unruhe versetzte. Wir hatten etwa gesehen, dass *das Eine* allenfalls Effekt eines symbolischen Be- oder Zuschreibungsvorgangs, also eines Ausdrucksverhältnisses, ist, während wir die Differenz an sich selbst mit einer Ontologie der heterogenen Vielheit verbunden denken mussten, die sich stets nur zum Preis einer Homogenisierung ausdrücken ließ. Diese Ontologie der Vielheit war es aber auch, in der die Unterscheidung von Inhalt und Ausdruck schließlich zusammenbrach, indem sie die Differenz als ‚tautologische‘ Intensitätsdifferenz zur existierenden Materie und zugleich zu dem Element machte, durch das das Gegebene gegeben ist. Letztlich wurde damit die Frage nach der Ontologie zweitrangig, da wir wählen konnten, ob wir die Differenz als Material oder als bloße Weise des Gegebenseins denken. Deutlich wurde dies als erstes am Begriff der Mannigfaltigkeit: Der Begriff der Mannigfaltigkeit diente als doppelter Grenzbegriff, als eine Art Leinwand, auf der sich die Strukturgenese vollzieht, und als Schema dieser Strukturen selbst. Die Leistung der Differenzphilosophie bestand zunächst darin, diesen Grenzbegriff zu entleeren, ohne durch ihn eine neue Quelle von Homogenität einzuführen, sondern stattdessen ein Arsenal an Begriffen zur Verfügung zu stellen, um Strukturbildung differentiell beschreiben zu können, womit sich heterogene Ausdehnungen und Prozesse leicht fassen ließen. Der Rückweg zu Einigkeiten, Klarheiten und Allgemeinheiten schien, sofern er überhaupt noch möglich sein sollte, über eine stets problematische, überfliegende Abduktion zu führen, deren Bedingungen von einer Geschwindigkeit abhängig wurde: Der Übergang vom Partikularen zum Besonderen und vom Besonderen zum Allgemeinen verlangt Synthesen, die mindestens unterschiedlich schnell ablaufen können, da die Konstante offenbar nur eine Variable ist, die sich langsam ändert. Ein erster Versuch, Deleuzes Konzepte mathematisch zu interpretieren und nicht zu bloßen Metaphern zu erklären, stellte sich als fruchtbar heraus, sofern wir einen modifizierten Mathematikbegriff akzeptierten. Während die Mathematik nach dem Grundlagenstreit immer mehr als Axiomatik auftritt, knüpft Deleuze an eine nicht-formale, dafür aber am Problem orientierte Variante der Mathematik an. Wir nannten diese Mathematik in Anschluss an Deleuzes Überlegungen zum Problemkalkül *problematisch*, *dialektisch* und *konstruktiv*, gingen dabei aber

nicht ihren Bezügen zum Intuitionismus der Mathematik im Detail nach.¹⁵⁵⁰ Es wurde dabei aber klar, dass wir nicht nur auf den Begriff der Identität verzichten müssen, sondern dass aus der Zurückweisung der Negativität, die Deleuzes als Korrelat der Identität begreift, folgt, dass wir nur *konstruktiv* vorgehen können.¹⁵⁵¹ Die Synthesen lassen sich in diesem Sinne auch als Konstruktionsoperationen verstehen. Es reicht also nicht aus, die Notwendigkeit der Existenz einer Entität beispielsweise aus einem logischen Widerspruch zu gewinnen, sondern es ist stets nötig, ein Konstruktionsverfahren, zumindest die Konstitutionsbedingungen, anzugeben. Und es ist entscheidend, das Verfahren auch noch auf Identität und Negation selbst anzuwenden. Wir haben die Notwendigkeit der Konstruktion schon bei den Lösungen von Differentialgleichungen gesehen, wobei hier der Begriff der Lösung mit dem des Problems zu kommunizieren schien. Wir waren dabei auf eine Form von Unbestimmtheit, wechselseitiger Bestimmbarkeit und schließlich einem Ideal vollständiger Bestimmung gestoßen. Wichtig ist hierbei, daran zu erinnern, dass das Ideal durchgehender Bestimmung uns in Form eines unendlich schnellen Überfliegens gegenüber trat. Die Form der Synthesen schien sich im Problem-Lösung-Schema zu zeigen, das sich nach und nach als Ausdrucksproblem herausstellte: Je nach *Feld* des Ausdrucks erhielten die Ausdrücke eine unterschiedliche Zeitstruktur. Und die Lösungen und Probleme entfernten sich voneinander in einer dreifachen Charakterisierung, die sich in kleinen Verschiebungen durch das gesamte Werk Deleuzes zieht: Die Probleme sind für die Lösungen transzendent, sie sind den Lösungen immanent, sie subsistieren in den Lösungen, aber die Lösungen überschießen die Probleme und es gibt zwischen Lösungen und Probleme keine Ähnlichkeit. Dasselbe galt für das, was impliziert ist, und was sich expliziert und für das, was sich ausdrückt, und für die Ausdrücke. In allen Fällen verschwand die Vorstellung von Identität und Ähnlichkeit, also die Repräsentation insgesamt. Die *Konvergenz* schien aber erhalten zu bleiben: Lösungen erlauben es, ein Problemfeld zu explorieren, von Mannigfaltigkeiten lassen sich Karten machen, inexakte Begriffe liefern genauere Beschreibungen, Ideen ließen sich symbolisch und anschaulich ausdrücken, Intensitäten konnten sich in Ausdehnungen und Qualitäten tilgen, der Sinn konnte als Information einen Gehalt bekommen und noch das Diagramm lieferte gemischte Zustände, die sich durch Markovketten modellieren ließen. Vielleicht beschreibt Deleuze eher eine Genese einer umgearbeiteten Repräsentation und weniger eine Verabschiedung der Repräsentation.

Es scheint eine zweite Ironie zu geben: Die aus der Mathematik extrahierten Begriffe, mit denen dieser Bruch mit der Repräsentation organisiert wurde, liefern auch die Mittel, den Bruch zu schließen. Deutlich wird dies vielleicht an den Synthesen der Zeit: Wir hatten versucht, diese Synthesen mit für unsere Zwecke geeigneten Modellen zu versehen. Die Synthesen lieferten uns dabei die Beschreibungsebenen der Gewohnheit, die sich nahe an bayesischen Modellen zu bewegen schien: die Erinnerung, die eine stets vorlaufende Versammlung unaktualisierter, aber aktualisierbarer Gedächtnisinhalte darstellte, von der aus sich Zeichen interpretieren ließen,

¹⁵⁵⁰ Während Deleuze der Möglichkeit der Formalisierung *prima facie* skeptisch gegenübersteht, zeigt sich der Intuitionismus dagegen als durchaus formalisierbar. So wirft Deleuze beispielsweise dem Problemkalkül Kolmogorovs, das er in der Tradition des Intuitionismus sieht, vor, ein ‚Abklatsch‘ eines Satzkalküls zu sein. Vgl. Deleuze: *DuW*, ebenda, S. 204. Wie Jean-Claude Dumoncel hervorhebt, ist die Pointe des Intuitionismus für Deleuze gerade die Formulierung eines Problemkalküls. Deleuze möchte allenfalls ein intuitionistisches Problemkalkül entwerfen, das sich qua Subrepräsentativität nicht als weiteres Satzkalkül erweist, sondern die repräsentative Ebene der Satzkalküle ‚unterfliegt‘. Vgl. Dumoncel, Jean-Claude: „Deleuze Challenges Kolmogorov on a Calculus of Problems“, in: *Deleuze Studies*, 7 2013, Nr. 2, S. 171.

¹⁵⁵¹ Es sei daran erinnert, dass es die Pointe des konstruktivistischen Vorgehens in der Mathematik ist, beispielsweise Existenzbeweise nicht durch Widerspruch, sondern durch Angabe eines Konstruktionsverfahrens zu führen. Es ist daher auch nicht verwunderlich, dass sich Deleuze einer konstruktivistischen Auffassung zuwendet.

und die Zäsur, die die Überforderung der etablierten Strukturen angesichts eines Ereignisses zu beschreiben, aber gleichzeitig formale Begriffe aufzurichten erlaubte.¹⁵⁵² Damit schien es auf der einen Ebene drei Optionen zu geben: Die Gewohnheit, in der etwas nicht wahrgenommen wird, weil es selbstverständlich ist und nicht stört, aber dafür in der Gegenwart festhält; die Erinnerung, die erklärt und subsumiert, was stört, aber dafür in der Vergangenheit festhält; das Formale, das über die Zäsuren einen formalen Begriff aufspannt, aber damit eine Zukunft verspricht, für die man nicht schnell genug ist. Der Nutzen des hier entwickelten Vokabulars besteht also vielleicht weniger darin, die Repräsentation zu unterschreiten, das Partikulare gegen das Allgemeine zu verteidigen oder Struktur und Genese zu versöhnen, sondern vielleicht darin, dies *langsam*, mit angezogener Handbremse, zu unternehmen. Es ist sicher eine Figur der *kontinuierlichen Variation*, der wir hier nahe kommen und mit der Deleuze und Guattari das Minoritär-Werden beschreiben. Es liegt sicher auch nahe, eine differenzphilosophische und politische Praxis beschreiben zu wollen, die die Auflösungsbewegung der Repräsentationskritik ernst nimmt, ihr eine Praxis der von unzähligen Differenzen besetzten und aus diesen konstituierten Mannigfaltigkeiten folgen lässt: die Differenzphilosophie als politische Methode und somit als Folie einer praktischen Philosophie. Es kommt aber darauf an, dass es mit der *kontinuierlichen Variation* nicht getan ist, soweit damit die ‚partikularen Varianten‘ überflogen werden. Die algorithmische Komprimierbarkeit zeigte uns, dass wir den Informationsgehalt einer Struktur anhand der Länge ihres kürzesten erzeugenden Systems beurteilen können, wobei es auf die Ausdrucksform nicht ankommt. Kann also mit einem endlich langen, vielleicht sogar kurzen Text ein Problem soweit dargestellt sein, dass er bereits als erzeugendes System erscheint? Natürlich nicht. Der Text wird gelesen und interpretiert, er wird in einem anderen Kontext reterritorialisiert. Sofern Deleuzes beziehungsweise seine und Guattaris Überlegungen eine kreative Genese mittels einer Überkreuzung von Diagrammatik und Pragmatik markieren, müssen ihre Texte gegenüber dem, was mit ihnen erzeugt werden kann, wozu sie also als Mittel dienen können, zurückbleiben. Sie können maximal als eine Art von Ereignissen fungieren, die eine Explikation auslösen, wobei es auf die Bedingungen des Lesens ankommt. Andernfalls erzeugten sie Redundanz, und aus Redundanz lassen sich eingekleidete Differenzen entlocken, mit denen die Synthesen die Ordnung antreiben. Worauf es ankommt, ist, dass stets weitere Bestimmungen und Differenzen in den Individuationsprozessen hinzukommen müssen. In dieser Arbeit versuchte ich zuerst, dies als Zufall zu bestimmen, der in einer Aktualisierung zu einer Wahrscheinlichkeitsdistribution wird. Mit den Individuationsprozessen wurde klar, dass diese Wahrscheinlichkeitsdistributionen aus dem Aktuellen hinzukommen und Bestimmungen hinzufügen, die nicht aus dem Virtuellen kommen können. Dies ist vielleicht, was, wenn wir so weit in die Strukturierungsprozesse der Differenzphilosophie vordringen, vom emphatischen Nietzscheanismus übrig bleibt, den wir in der dritten Zeitsynthese gefunden hatten, oder ob wir nicht etwa ein Leier-Lied aus der ewigen Wiederkunft gemacht haben.¹⁵⁵³ Wir hatten nun im Falle der ewigen Wiederkunft bemerkt, dass die Differenz an sich selbst, die noch in der dritten Synthese die Zäsur auslöst, in ihrer reinen Form eine aktive Kraft ist, während wir

¹⁵⁵² Mit dieser Ausrichtung der Diskussion hatten wir uns nah an den Überlegungen in *Differenz und Wiederholung* bewegt, was es jedoch gestattete, die Betonung des technischen Modells der Differentialrechnung auszunutzen, um selbst eine Zuspitzung in Richtung der Algorithmisierbarkeit vorzunehmen, was mit den Überlegungen zur Sprache aus den *Tausend Plateaus* alleine deutlich aufwendiger gewesen wäre.

¹⁵⁵³ Schon in *Nietzsche und die Philosophie* hatte Deleuze die hier mitlaufende Unterscheidung aktiver und reaktiver Kräfte herausgearbeitet, die ich hier zwar nicht explizit gemacht hatte, die sich aber nichtsdestoweniger auch noch durch *Differenz und Wiederholung* und die *Tausend Plateaus* verfolgen lassen. Dort greift Deleuze die Zuordnung reaktiver Kräfte zur positiven Wissenschaft auf. Vgl. Deleuze: *Nietzsche und die Philosophie*, ebenda, S. 66ff. Die Differenz einzukleiden, also den Zufall vorhersehbar zu machen, ist gerade in diesem Sinne reaktiv.

bald sahen, dass die Natur der Gewohnheit, der reinen Vergangenheit und der Formalisierung der leeren Form der Zeit repressiv ist und daher den reaktiven Kräften zugeordnet werden kann. Wir konnten damit erkennen, dass die Umhüllung, die die allgemeine Form der drei Wiederholungsstrukturen der Zeitsynthesen bildet, gerade die Struktur der reaktiven Kräfte nachzeichnet, die darauf zielen, die Festsetzung der Differenz an sich selbst zu bewerkstelligen und sie einer antizipier-, interpretier- oder kalkülisierbaren Form zu unterwerfen, was letztlich die Voraussetzungen für die Simulation eines Identitätsbegriffs und der Genese der Repräsentation liefert sowie schließlich die mathematisierende Transformation ermöglicht.

Die mathematisierende Transformation führt nicht einfach in ein weiteres Zeichenregime, sondern errichtet ein *Kontrollregime*. Dass es Kontrollregime gibt, ist keine neue Nachricht. Bemerkenswert ist vielleicht aber die Rolle der mathematisierenden Transformation, die hier offenbar sämtliche Zeichenregime – die *diagrammatischen* eingeschlossen – durchläuft. Deleuze hat dies gesehen, als er 1990 im ‚Postskriptum über die Kontrollgesellschaften‘ auf die „ultraschnellen Kontrollformen mit freiheitlichem Aussehen“ zu sprechen kommt.¹⁵⁵⁴ Deleuze treibt hier die Topologie, die wir in den Zeichenregimen untersuchen konnten, als Problem der Macht und in Rückgriff auf den Maschinenbegriff weiter, wenn er eine Zuordnung von Maschinentypen zu Gesellschafts-, letztlich also Machttypen vorschlägt, die aus unserer heutigen Sicht holzschnittartig sein und übermäßig simplifizierend auf Foucault zurückgreifen mag. Sie erlaubt es aber, die Idee der Kontrollregime freizulegen, sofern wir sie als Kommentar auf seine Differenzphilosophie lesen: Seien die Souveränitätsgesellschaften nämlich durch dynamische, mechanische Maschinen zu charakterisieren, korrespondierten die Disziplinargesellschaften mit ihren Einschließungsmilieus den energetischen, thermodynamischen Maschinen und schließlich die Kontrollgesellschaften der Kybernetik und dem Computer.¹⁵⁵⁵ Das alleine, so erfahren wir, erkläre nichts, verweise aber auf die kollektiven Gefüge, von denen die Maschinen ein Teil wären, indem die Maschinen die Gesellschaftsformen ausdrücken.¹⁵⁵⁶ In diesen Gefügen errichten sich spezifische Zentren und entsprechend signifikante Regime, aber es bilden sich auch Subjektivierungspunkte, von denen aus auf Fluchtlinien spezifische Formen des Widerstands auftraten. Passiv seien dies die Störung [frz. *le brouillage*], aktiv die Computer-Hacker_innen [frz. *les pirates*] und die Computerviren [frz. *les virus d'ordinateurs*].¹⁵⁵⁷ Es liegt freilich auf der Hand, dass die hier markierten Subjektivierungspunkte eher der mimetischen als der diagrammatischen Transformation zugehören, so dass auch die *pirates informatiques* nur in einem spontanen Mo-

¹⁵⁵⁴ Vgl. Deleuze: *Postskriptum*, ebenda, S. 255, wo sich Deleuze insbesondere auf Paul Virilio beruft. Deleuze und Guattari beziehen sich auch an anderer Stelle auf Virilio, so dass eine Auseinandersetzung mit ihm freilich lohnend wäre, aber ich erlaube mir hier stattdessen auf das in dieser Arbeit entwickelte Vokabular zurückzugreifen.

¹⁵⁵⁵ Vgl. Deleuze: *Kontrolle und Werden*, ebenda, S. 251, sowie Deleuze: *Postskriptum*, ebenda, S. 258f.

¹⁵⁵⁶ Vgl. Deleuze, ebenda.

¹⁵⁵⁷ Vgl. Deleuze: *Kontrolle und Werden*, ebenda, S. 251, sowie Deleuze: *Postskriptum*, ebenda, S. 259. Hier stoßen wir übrigens auf eine gewisse Schwierigkeit mit der verbreiteten Übersetzung des ‚Postskriptums‘ von Gustav Roßler, da sich einige Übersetzungsentscheidungen nicht direkt erschließen. Während die Störung oder Interferenz und die Computerviren hier intuitiv einsichtig sind, muss daran erinnert werden, dass das ‚Hacken‘ [eng. *hacking*] auf Französisch auch *le piratage informatique* heißt, wie etwa das *Grand dictionnaire terminologique* des *Office québécois de la langue française* vermerkt. Das ist vielleicht auch deshalb interessant, da die verbreitete englische Übersetzung des ‚Postskriptums‘ von Martin Joughin auf *‘piracy‘* zurückgreift, was sich auf das *copyright* und dessen Verletzung bezieht. – Man darf Roßler hier also eine einsichtsvolle Übersetzung zugestehen, was aber nicht darüber hinwegtäuschen sollte, dass andere Begriffe missverständlich übersetzt wurden, siehe unten.

ment Widerstand leisten, aber selbst neue Mächte und Wissensformen hervorbringen können.¹⁵⁵⁸ Es lohnt sich daher vielleicht eher, die Kontrollgesellschaften selbst weiter aufzuklären und sich vorerst nicht weiter auf die Suche nach möglichen Widerständen zu begeben – zumal der Verweis auf *Computer* als Maschinentyp der Kontrollgesellschaften allenfalls einer Verortung dient.

Deleuze schlägt eine Unterscheidung von Einschließungsmilieus und Kontrollmechanismen anhand der Sprache vor: Die Einschließungsmilieus weisen unterschiedliche und unabhängige Variablen auf, so dass man dort „jedesmal wieder bei Null anfangen muß“. Entsprechend sei die gemeinsame Sprache dieser Milieus nur „*analogisch*“ [frz. *analogique*].¹⁵⁵⁹ Die Milieus sind also nicht durch eine große homogenisierende Einheit miteinander verbunden, sondern sind analog zu Gebieten auf einer Mannigfaltigkeit verteilt, so dass sie einander ähneln mögen, aber damit noch keine Einheit bilden. Auch die Kontrollregime kennen eine solche variable Geometrie, weisen aber untrennbare Variationen auf, so dass sich *ein System* bildet, und dessen Sprache sei *digital* [frz. *numérique*], was sich nicht auf das Binäre beschränke.¹⁵⁶⁰ Stehen die Einschließungsmilieus also in einer heterogenen Analogie, so stehen die Kontrollmechanismen in einem homogenen System. Jene sind ‚Formen‘ [frz. *moules*], diese aber eine ‚Modulation‘ [frz. *modulation*] oder eine „sich selbst verformende[] Gußform“ in einer kontinuierlichen Variation [frz. *un moulage auto-déformant qui changerait continûment*], gleich „einem Sieb, dessen Maschen von einem Punkt zum anderen variieren“. ¹⁵⁶¹ Es geht nicht einfach um die Extraktion von Konstanten, sondern um die Extraktion von Konstanten der Variation, und es geht offenbar nicht um Produktion, sondern um Selektion, um „komische Titelnkämpfe, Ausleseverfahren und Unterredungen“. ¹⁵⁶² Während man in den Einschließungsmilieus immer neu beginne, werde man in den Kontrollgesellschaften nie mit etwas fertig, da man die durchgehenden Variationen und Modulationen nie verlässt. Deleuze bezieht sich hier freilich nicht auf einzelne Unternehmen, zu denen man immer neue Identifikationen organisieren muss. Dies gehört zur Modulation selbst, in der erwartet wird, man möge das Unternehmen oder die Universität auch wechseln, ‚um Erfahrungen zu sammeln‘. Es bezieht sich auch auf die *formation permanente*, auf das *lebenslange Lernen*, mit dem man ebenfalls nicht fertig wird. Die Konsequenzen dieser Verschiebung sind bekannt: Setzten sich in den Fabriken, die zu den Einschließungsmilieus gehören, die Individuen noch zu einem organisierten Körper zusammen, was auf einen Gleichgewichtszustand hinaus lief, ¹⁵⁶³ bringen die Unternehmen der Kontrollmechanismen dagegen die Individuen in eine unhintergehbare Rivalität, indem sie sie

¹⁵⁵⁸ Am deutlichsten wird dies vielleicht am geradezu kindischen Festhalten an der Vorstellung einer Meritokratie, der angeblich eine emanzipative Wirkung zukomme, da sie *Autoritäten* beseitige. Dass es gerade diese zur Ideologie gewordene Meritokratie ist, die *de facto* neue *Gatekeeper* erzeugt und die härtesten, weil am wenigsten antizipierbaren Zugangskontrollen aufrichtet, womit ein Matthäus-Effekt entsteht, ist hingegen selbst ein Anlass zur Abwendung.

¹⁵⁵⁹ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 256.

¹⁵⁶⁰ Hier stoßen wir erneut auf eine verbreitete Schwierigkeit bei der Übersetzung von französischen Texten, die sich auf Informationstechnik beziehen oder mit deren Begriffen spielen, ins Deutsche: Das französische *numérique* bedeutet sowohl ‚numerisch‘ im Sinne von ‚zahlenmäßig‘ oder ‚statistisch‘, als auch ‚digital‘. Insbesondere ist die aus der Elektronik bekannte Analog-Digital-Unterscheidung *analogique-numérique* entsprechend zu übersetzen.

¹⁵⁶¹ Vgl. Deleuze, ebenda, beziehungsweise Deleuze, Gilles: „Post-Scriptum sur les sociétés de contrôle“, in: Deleuze, Gilles (Hrsg.): *Pourparlers 1972–1990*, Paris: Minuit, 1990, S. 242.

¹⁵⁶² Vgl. Deleuze: *Postskriptum*, ebenda, S. 256. Deleuze nennt hier freilich nicht nur die Ausleseverfahren der Wirtschaft, sondern auch die ‚idiotischsten Spiele im Fernsehen‘, die gegenwärtig vielleicht Superstars oder Models suchen.

¹⁵⁶³ Deleuze charakterisiert dies als Gleichgewichtszustand innerer Kräfte, in dem die Produktion hoch und die Löhne niedrig seien, was sowohl dem ‚Patronat‘ wie auch den Gewerkschaften zum Vorteil gereicht habe, da es für diese eine ‚Widerstandsmasse‘ hervorgebracht habe. Vgl. Deleuze, ebenda, S. 256f.

in eine unorganisierte Situation und zugleich in Gegensatz bringen. Die Unternehmen würden damit ein ‚Geist‘, eine ‚Seele‘ [frz. *âme*] oder ein ‚Gas‘ [frz. *gaz*].¹⁵⁶⁴ Die Rivalität korrespondiert hier einer Motivation und verweist vielleicht auf die Intensität, die hier moduliert wird: Es ist die Intensität, die sich im ständigen Wechsel und in der Gleichzeitigkeit von Abgrenzungs- und Identifikationserfordernissen oder Teamwork und Konkurrenzdenken expliziert. Das *Marketing* wird hier zu einem Kontrollinstrument in zweierlei Hinsicht: Es soll motivieren, also modulieren, aber es wird auch die Methode der Selbstmodulation. Deleuze spricht von einer Metastabilität, einer Form der Stabilität, die gegen kleinere Änderungen stabil ist, für Änderungen ab einer gewissen Schwelle aber in einen neuen Zustand übergeht. Es ist bemerkenswert, dass er diese Metastabilität den Kontrollregimen zuschreibt, da sie eigentlich ein Begriff der Thermodynamik ist, wo er auf die Fähigkeit zur Freisetzung von Energie in einer Explikation verweist. Vermutlich steckt noch sehr viel mehr Thermodynamik in den Kontrollregimen, als Deleuze sich vorstellt: Es ist Intensität der Motivation, die in den Arbeitsgruppen, den Selbstinszenierungen, den Projekten, den ‚Jobs‘ eine ‚Kreativität‘ und ‚Leistungsbereitschaft‘ herauskitzelt, die noch von der Topologie der *Team-Besprechung* abhängt, die neuerdings im Stehen durchgeführt werden soll, um die Geschwindigkeit der *sprints* zu halten. Es ist das Gedränge [eng. *scrum*] von deterritorialisierten Teilchen in einem maximal gepackten Gas, also einem Projekt, die ihre innere Energie und ihre spezifischen Informationen möglichst vollständig an das Produkt abgeben sollen. Es ist die bekannte Situation der Individuierung: Die Intensität bedingt die Aktualisierung einer Idee in einem Milieu, das Differenzen verarbeitet. Vielleicht sieht es also nur auf den ersten Blick so aus, als ob wir mit den Kontrollmechanismen von den Intensitäten zum Sinn, von der Energie zur Information übergangen:

*In den Kontrollgesellschaften dagegen ist das Wesentliche nicht mehr eine Signatur oder eine Zahl [frz. *nombre*], sondern ein geheimer Code [frz. *chiffre*]: Der geheime Code ist ein Passwort [frz. *mot de passe*], während die Disziplinargesellschaften durch Stichwörter [frz. *mots d'ordre*] geregelt werden (unter dem Gesichtspunkt der Integration, aber auch des Widerstands). Die digitale [frz. *numérique*] Sprache der Kontrolle besteht aus Zahlzeichen [frz. *chiffres*], die den Zugang zur Information kennzeichnen bzw. die Abweisung. Man befindet sich nicht mehr vor dem Paar Masse-Individuum. Die Individuen sind ‚dividuell‘ geworden, und die Massen Stichproben, Daten, Märkte oder ‚Banken‘.¹⁵⁶⁵*

Gab die Signatur oder die Zahl [frz. *nombre*] noch das Individuum gegenüber einem System von Ähnlichkeiten und inneren Zusammenhängen oder gegenüber eine Masse an, löst sich offenbar die Unterscheidung von Masse und Individuum in den Kontrollgesellschaften auf und die Individuen werden zu ‚Dividuen‘, also zu Geteilten oder vielleicht Segmentierten, die zahlenmäßig, d.h. digital, erfasst wurden. Die Fiktion einer Ordnung in der Ausdrucksform wird durch eine Statistik ersetzt, die der Inhaltsform der Masse besser entspricht. Die Individuen werden eher zu Trägern eines Werts, einer Ladung, die den Zugang gestattet. Die Verknüpfung von Mikro- und Makroebene erfolgt über die Chiffren: Die Passwörter sind ein geheimer Code [frz. *chiffre*], markieren vielleicht ein in einem Zentrum liegendes Geheimnis, nach dem in der Inszenierung gesucht wird, während sie eigentlich Zahlzeichen [frz. *chiffres*] sind, die zu einem Makrozustand verrechnet werden, den es zu optimieren gilt. Die hier angelegte, bekannte ‚mikroskopische Selbstmobilisierung‘ in Verbindung mit einer makroskopischen Population ist

¹⁵⁶⁴ Vgl. Deleuze, ebenda, S. 256.

¹⁵⁶⁵ Deleuze, ebenda, S. 258. Übersetzung modifiziert–KD.

sicher keine neue Erkenntnis, verweist aber in einer spezifischen Machtordnung der Kontrolle auf eine spezifische Wissensordnung, in der sich Thermodynamik und Informationstheorie in Deleuzes Lesarten überkreuzen: Offenbar bezieht sich der Begriff der Kontrolle auf ein Gegenregister, in dem ein Soll definiert wird und Ist-Zustände nachvollzogen und überprüft werden. Die Möglichkeit der Kontrolle hängt also von der Modellierung der Soll- und Ist-Zustände ab, die genau durch die Reichweite der mathematisierenden Transformation begrenzt wird. Das Problem der Bedingungen der Errichtung von Kontrollregimen wird also durch die Frage bestimmt, über welche Inhalte sich mit welchen Ausdruckssubstanzen entsprechende mathematisierte Wissensordnungen errichten lassen. Dass dies für die Axiomatik gerade dort der Fall ist, wo auch symbolische Transformationen möglich sind, liegt auf der Hand. Für die Stochastik liegt der Schluss nahe, dies an den mimetischen Transformationen festzumachen, aber vielleicht sollten wir das Risiko eingehen, konkreter zu werden: Es ist sicher ein Thema der Bevölkerung, die als das Zielobjekt der Sicherheitsdispositive, zu denen wir vielleicht einmal die Kontrollregime zählen dürfen, erscheint, indem sie über die Mannigfaltigkeit der Individuen hinaus synthetisiert wird.¹⁵⁶⁶ In Frage steht also der mathematisierte Zugriff auf das Objekt ‚Bevölkerung‘ und zwar mit den Mitteln der Statistik.¹⁵⁶⁷ Die Kontrolle greift also nicht auf Individuen zu, die durch sie erst als Individuen produziert werden, sondern verschreibt sich einem Populationsdenken, das eine erst hierdurch konstituierte Gesamtheit erfasst, um ihm Differenzen zu entlocken: Es geht vielleicht um die Extraktion von etwas wie *intensiven Universalien der Kommunikation*, in der die Gegenpostulate einer mathematisierenden Transformation unterzogen werden.¹⁵⁶⁸ So schlagen Son Doan et al. beispielsweise vor, Tweets – kurze Textnachrichten auf einer bekannten Internet-Plattform – zur Überwachung der Angst in einer Bevölkerung einzusetzen.¹⁵⁶⁹ Überhaupt ist eine Kontrolle des Schreibens und der Texte nötig, die keineswegs eine Zensur ist, sondern das Wissen über das, was geschrieben wird, organisiert. Es ist eine statistische Philologie, die Sprache mit

¹⁵⁶⁶ Vgl. Foucault, Michel: *Sicherheit, Territorium, Bevölkerung. Geschichte der Gouvernementalität I*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2006, S. 70. Es gibt sicher Ähnlichkeiten zwischen den Begriffen Foucaults und denen Deleuzes, etwa wenn jener die Sicherheitsdispositive in einem *laissez-faire* den strengen Disziplinen entgegenstellt. Vgl. Foucault, ebenda, S. 74. Dass es diese Ähnlichkeiten gibt, dürfte nicht zuletzt der schlichten Tatsache geschuldet sein, dass beide Autoren einander lasen. Wir dürfen aber dennoch nicht den Fehler machen, Deleuze zu einem verkappten Foucault zu machen, nur weil wir uns ein paar Ideen ausleihen.

¹⁵⁶⁷ Für die Bevölkerung macht Foucault etwa im Fall der Pocken und der Impfung eine Rationalisierung von Zufall und Wahrscheinlichkeit aus. Vgl. Foucault, ebenda, S. 93 sowie S. 110.

¹⁵⁶⁸ Deleuze, Gilles: *Unterhandlungen 1972-1990*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1993, S. 251.

¹⁵⁶⁹ Vgl. Doan, Son, Vo, Bao-Khanh Ho und Collier, Nigel: „An analysis of Twitter messages in the 2011 Tohoku Earthquake“, in: *Lecture Notes of the Institute for Computer Sciences, Social Informatics and Telecommunications Engineering*, 91 2012. Sie erproben dies, indem sie in der Folge des Tohoku Erdbebens in Japan, März 2011, gesendete Tweets an Schlüsselwörtern zunächst bezüglich des Erdbebens, schließlich bezüglich des *Ausdrucks von Angst* filtern und über die Zeit kontrahiert darstellen. Sie heben hervor, dass es bei den Schlüsselwörtern nur darauf ankomme, dass diese gut genug sein, nicht aber ein genaues Verständnis von Angst widerspiegeln müssten. Ähnlich wie bei Tweets, an denen sich die Ausbreitung von Grippe messen lassen soll – was soweit keine zufriedenstellenden Ergebnisse brachte, aber hier kommt es nur auf die begriffliche Konstruktion einer Wissensordnung an (vgl. Lazer, David et al.: „The Parable of Google Flu: Traps in Big Data Analysis“, in: *Science*, 343 2014, Nr. 6176) –, schlagen sie vor, die Reaktion der Bevölkerung auf Ereignisse zu messen, die sich in einzelnen Tweets aktualisiert, die wiederum zu Trends kontrahiert werden können. Es soll gewissermaßen die Intensität eines Ereignisses anhand der Zahl von Tweets pro Zeiteinheit gemessen werden. Da sich Tweets mittels Geokoordinaten filtern lassen, können so auch regionalisierte ‚Sensoren‘ zur Bevölkerungsüberwachung eingesetzt werden, schreiben sie.

statistischen Methoden – wie bayesischen Netzen oder Markovketten – untersuchen kann.¹⁵⁷⁰ Es kommt dabei natürlich darauf an, auf kollektive Gefüge zurückgreifende, statistische Modelle einer ‚Psyche‘ oder der ‚Affekte‘ mit den Texten zu verbinden, um nicht nur der Idee, sondern noch Emotionen auf die Schliche zu kommen, an denen sich eine Fluchtlinie entzünden könnte.¹⁵⁷¹ Überhaupt könnte ein ganzes Persönlichkeitsmodell entworfen werden und mit einer automatischen Auswertung verbunden werden.¹⁵⁷² Man will aber nicht nur Persönlichkeitsmodelle nutzen, um individuelle Unterschiede freizulegen,¹⁵⁷³ sondern ist für die Kontrolle auf zeitliche Verläufe angewiesen, die vielleicht auf epidemiologische Verläufe und deren Modelle verweisen.¹⁵⁷⁴ Bekannt sind mittlerweile die öffentlichen fäkalen Empörungswellen, die sich wie Hafenwellen ausbreiten.¹⁵⁷⁵ Aussagen wären dann nicht mehr nach ihrem Sinn, sondern nach ihrem Wert bezogen auf andere Werte zu beurteilen, wobei ein Wert hier aber darin bestünde, welche Affekte eine Aussage auslöst, welche Probleme zum Denken nötigen und wie die Ideen darauf reagieren. Möglicherweise würde es so gelingen, derartige *shit storms* nicht als spontan auftretende Paradoxie der Verletzung einer unausgehandelten, aber nun offenbar aktuell wirksamen Norm auszuweisen,¹⁵⁷⁶ oder sie als das Unerklärlich-Untergründige eines ansonsten wohlorchestrierten *campaigning* aufzufassen,¹⁵⁷⁷ sondern einen *shit storm* als einen Strömungs-

¹⁵⁷⁰ Vgl. Dunning, Ted: *Statistical Identification of Language*, Computing Research Laboratory, New Mexico State University, 1994.

¹⁵⁷¹ Vgl. Gill, Alastair J. et al.: *Identifying Emotional Characteristics from Short Blog Texts*, S. 2237, die schlicht Worte zählen, ihre Häufigkeiten vergleichen und mit Modellen psychischer Prozesse verbinden wollen, die es erlauben, Emotionen voneinander zu unterscheiden.

¹⁵⁷² Vgl. Mairesse, François et al.: „Using linguistic cues for the automatic recognition of personality in conversation and text“, in: *Journal of Artificial Intelligence Research (JAIR)*, 2007, S. 460f, die ein Kriterium für Extrovertiertheit an Verhältnissen von Wortfrequenzen markieren.

¹⁵⁷³ Vgl. Nowson, Scott: „Identifying more bloggers: Towards large scale personality classification of personal weblogs“, in: *In Proceedings of the International Conference on Weblogs and Social*, 2007 wofür sich bayesische Methoden, so die Autoren, gut eignen.

¹⁵⁷⁴ Vgl. Cannarella, John und Spechler, Joshua A.: „Epidemiological modeling of online social network dynamics“, in: *arXiv*.

¹⁵⁷⁵ Vgl. Lachenmayer, Jan et al.: *INTERNET-TSUNAMIS. Politische Massen im digitalen Zeitalter*, Berlin: xalabs, 2012.

¹⁵⁷⁶ Beispielsweise Bernhard Pörksen macht die Normverletzung zur Voraussetzung der Skandalisierbarkeit. Vgl. Pörksen, Bernhard und Detel, Hanne: *Der entfesselte Skandal. Das Ende der Kontrolle im digitalen Zeitalter*, Köln: Herbert von Halem, 2012, S. 115. Diese ermöglichten erfolgreiche ‚Erregungsvorschläge‘ – ein Begriff, den er von Peter Sloterdijk übernimmt. Vgl. Pörksen und Detel, ebenda, S. 20. Gleichwohl sei die so modulierte ‚Aufmerksamkeitsökonomie‘ Gegenstand von ‚Schmetterlingseffekten‘. Vgl. Pörksen und Detel, ebenda, S. 14. Pörksen kann den eigenen analytischen Anspruch jedoch nicht einlösen, da er zwar systematische Kategorien benennt, aber deren Zusammenhang nur als ‚paradox‘ ausweisen kann. So zum Beispiel, wenn er bemerkt, dass die Skandalisierung ‚paradoxiert‘ die Mittel ihrer eigenen Beendigung mit sich führt. Vgl. Pörksen und Detel, ebenda, S. 68. Nach unserer Diskussion zum SIR-Modell sollte uns das jedenfalls nicht mehr ‚paradox‘ vorkommen: Die Intensität der Empörung nutzt ab, indem sie sich expliziert, sie verliert ihren Überraschungswert, die ‚Ansteckung‘ wird unwahrscheinlicher. Dass Skandale abstumpfen, ist geradezu erschreckend naheliegend.

¹⁵⁷⁷ Eine derartige Fassung des ‚Campaigning‘ schlagen beispielsweise Lachenmayer et al., ebenda, S. 50, vor. Eine Emotionalisierung sei hier die wichtigste Komponente, heißt es an gleicher Stelle. Die Autor_innen entwickeln diesen Zugang ausgehend von Eliteninterviews (vgl. Lachenmayer et al., ebenda, S. 24ff), die sie mit bekannten Blogger_innen, Medienmacher_innen, Aktivist_innen, Stiftungsmitarbeiter_innen, Politiker_innen und Wissenschaftler_innen geführt haben. Die genannte Studie konstruiert Massenphänomene im Internet als Resultat einer bewussten Inszenierung, bei der verschiedene mediale Kommunikationslogiken ineinander greifen. So heißt es in einer Definition: „Ein Internet-Tsunami ist die themenbezogene Artikulation bestimmter politischer Meinungen bzw. Positionen von einer großen Anzahl an Menschen in einem sehr kurzen Zeitraum. Meinungsimpulswellen werden dabei durch einzelne Personen, Gruppen oder Mikronetzwerke erzeugt, stoßen im Internet auf verstärkende bzw. multiplizierende Resonanz und erzeugen Informationskaskaden. Diese

effekt in einem Affektfeld zu interpretieren, der aus einer Intensitätsdifferenz entstehen kann. Es bietet sich an, überhaupt ganze Strukturen zu untersuchen und einflussreiche Positionen zu identifizieren – nicht nur für das Marketing, sondern auch zur Gewährleistung von Sicherheit¹⁵⁷⁸ oder zur Inszenierung politischer Kampagnen.¹⁵⁷⁹ Sicher gerät man damit eher zu einer ‚data hubris‘¹⁵⁸⁰ und zur Fortschreibung von Vorurteilen,¹⁵⁸¹ aber genauso geben die Kriterien Anlass zu einer Optimierung der eigenen Position. Es kommt bei all dem überhaupt nicht darauf an, ob tatsächlich ein Sachverhalt entdeckt wurde oder ob es tatsächlich gelungen ist, die versprochenen Modelle so umzusetzen, dass sie neue Mittel liefern oder zuverlässige Erwartungen erlauben. Schließlich kommt es für die Position des ‚Despoten-Gottes‘ im signifikanten Zeichenregime auch nicht auf irgendeine ‚Existenz‘ irgendeiner Gottheit an. Worauf es ankommt, ist, dass hiermit eine Wissensordnung aufgerichtet wird, die eher eine *differentielle Episteme* ist, eine auf Wissen ausgerichtete Topologie von Ausdrucksformen.

Vielleicht geht es aber nicht nur um den Aufbau algorithmischer Systeme zur Modellierung von Sinn in Kommunikationssystemen mit dem Ziel, Kontrollmechanismen zu installieren. Vielleicht geht es noch viel mehr um etwas, was die Technik des Denkens insgesamt betrifft und wovon der Begriff ‚filter bubble‘ eine unverschämte Verkürzung ist. Wir hatten die drei Zeitsynthesen bei Deleuze herausgearbeitet und gesehen, dass die erste Zeitsynthese der Gewohnheit lediglich in der Gegenwart operiert und aufs Ganze betrachtet die häufigste Zeitsynthese ist, während in dem von Deleuze vorgeschlagenen Modell die zweite Zeitsynthese der Vergangenheit die Erinnerung und die dritte Zeitsynthese der Zukunft offenbar das Denken betrifft. Diese Unterscheidung in drei verschiedene Synthesen bedeutet, das hatten wir ebenfalls gesehen, auch eine Trennung der drei Vermögen, wobei das nächst höhere Vermögen immer nur dann zum Zuge kommt, wenn eine problematische Differenz (also gerade: ein Problem) von einem unteren Vermögen nicht eingeholt werden kann. Die Vermutung liegt also nahe, dass, solange in den unteren Zeitsynthesen eine Einfaltung gelingt, die oberen Zeitsynthesen nicht ‚zum Zuge kommen‘. Was würde also folgen, wenn wir annähen, es stünden immer genug Gewohnheiten oder Erinnerungen zur Verfügung, um alle (*de facto*) auftretenden Differenzen einzuholen? Es käme erst gar nicht zum Denken. Diese Folgerung ist selbstverständlich trivial und es ist ein Gemeinplatz, dass Denken keineswegs bequem ist, und wir hatten auch bei Deleuze die Auffassung entdeckt, dass Denken selten ist und man zum Denken gereizt werden muss. Es lassen sich aber einige weniger triviale Folgerungen ebenso ziehen: Logische Konsistenz schien nämlich nur für die (leere) Zukunft von Bedeutung zu sein, wo in dieser die ewige Wiederkunft durch prognostische Sätze gebändigt wird, denen nur aufgrund ihrer Konsistenz zu trauen ist. Für die erste und zweite Synthese scheint es keine Notwendigkeit der Konsistenz zu geben. In der zweiten Synthese führte unsere

werden durch die Leitmedien weiter verstärkt und münden in der Bildung politischer Massen in der Offline-Sphäre.“ (Lachenmayer et al., ebenda, S. 17.) Es ist vollkommen klar, dass eine solche Perspektive nur nach den Bedingungen erfolgreicher Inszenierung fragen kann und es nicht vermag, den Blick direkt auf Mikrodynamiken und deren Automatismen zu richten. Insbesondere wird damit auch die Frühphase von Phänomenen wie dem Internet-Kollektiv *Anonymous* unverständlich, das sich nur aus einer minoritären Perspektive heraus beschreiben lässt. Vgl. Stryker, Cole: *Epic Win for Anonymous. How 4chan's Army Conquered the Web*, New York; London: Overlook Duckworth, 2011, S. 152ff.

¹⁵⁷⁸ Vgl. Benjamin, Victor und Chen, Hsinchun: „Securing cyberspace: Identifying key actors in hacker communities“, Washington, 2012.

¹⁵⁷⁹ Es bietet sich etwa an, politische Lager zu kartieren. Vgl. Weng, L. et al.: „Competition among memes in a world with limited attention“, in: *Scientific Reports*, 2:335 2012, Nr. 335.

¹⁵⁸⁰ Vgl. Lazer et al., ebenda.

¹⁵⁸¹ Vgl. Caliskan, Aylin, Bryson, Joanna J. und Narayanan, Arvind: „Semantics derived automatically from language corpora contain human-like biases“, in: *Science*, 2017, Nr. 356.

Untersuchung zu einem Raum von Nachbarschaften und Ähnlichkeiten, der von Fluchtpunkten einer reinen Vergangenheit durchzogen ist. Diese sind nicht einfach vorab bestimmt, sondern werden durch die Inhalte der Vergangenheitsmannigfaltigkeit indirekt bestimmt. Zwischen zwei sich widersprechenden Inhalten der Vergangenheitsmannigfaltigkeit gibt es nicht bloß einen Abstand, sondern überdies eine Produktion von immer weiteren Differenzen, die sich in einer Art Diskurs zu aktualisieren schienen. Aufzuheben wäre der Widerspruch allerdings nur durch eine von der dritten Synthese nach einer Zäsur vermittelten Strukturänderung. Solange dies nicht erfolgt, werden die Inhalte der Vergangenheitsmannigfaltigkeit durch die zweite Synthese gemäß ihrer Ähnlichkeiten eingeordnet. Die Gewohnheit der ersten Synthese schien dem gegenüber blind, da sie nur bereits kontrahierte Gewohnheiten reproduzierte. Der Annahme, es stünden immer genug Gewohnheiten und Erinnerungen bereit, um das Denken zu vermeiden, steht das Resultat gegenüber, dass es vielleicht nicht genug Zufall gibt.

Literaturverzeichnis

- Adam, Adolf:** „Von der Erhaltung der Information“, in: *Statistica Neerlandica*, 26 1972, Nr. 3, 57–60
- Althusser, Louis:** *Marxismus und Ideologie. Probleme der Marx-Interpretationen*, Berlin: VSA, 1973
- Apel, Karl-Otto:** „Von Kant zu Peirce: Die semiotische Transformation der Transzendentalen Logik“, in: *Transformationen der Philosophie 2: Das Apriori der Kommunikationsgemeinschaft*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1973, 157–177
- Aristoteles:** *Metaphysik*, Reinbek bei Hamburg: Rowohlt, 2005
- Ashby, W. Ross:** *Einführung in die Kybernetik (1956)*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1974
- Badiou, Alain:** *Deleuze. Das Geschrei des Seins*, Zürich; Berlin: Diaphanes, 2003
- Badiou, Alain:** *Das Sein und das Ereignis*, Berlin: Diaphanes, 2005
- Banham, Gary:** „Perception, Justification and Transcendental Philosophy“, in: **Tuinen, Sjoerd van und McDonnell, Niamh (Hrsg.):** *Deleuze and The Fold: A Critical Reader*, New York: Palgrave Macmillan, 2010, 112–131
- Barber, Daniel Colucciello:** „On Post-Heideggerean Difference: Derrida and Deleuze“, in: *The Southern Journal of Philosophy*, XLVII 2009, 113–129
- Barendregt, Henk und Wiedijk, Freek:** „The Challenge of computer mathematics“, in: *Philosophical Transactions of the Royal Society A*, 2005, 2351–2375
- Barrow, John D.:** *Warum die Welt mathematisch ist*, Frankfurt am Main; New York: Campus, 1993
- Bartelborth, Thomas:** „Sollten wir klassische Überzeugungssysteme durch bayesianische ersetzen?“ in: *Logos. Freie Zeitschrift für wissenschaftliche Philosophie*, 3 2013, 2–68
- Bartels, Andreas:** „Der ontologische Status der Raumzeit in der allgemeinen Relativitätstheorie“, in: **Esfeld, Michael (Hrsg.):** *Philosophie der Physik*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2012, 32–49
- Batra, Anupa:** *Experience, Time, and the Subject: Deleuze's Transformation of Kant's Critical Philosophy*, Dissertation, Southern Illinois University Carbondale, 2010
- Bauer, Matthias und Ernst, Christoph:** *Diagrammatik. Einführung in ein kultur- und medienwissenschaftliches Forschungsfeld*, Bielefeld: transcript, 2010
- Bayes, Thomas:** „An Essay towards solving a Problem in the Doctrine of Chances“, in: *Philosophical Transactions of the Royal Society of London*, 1763, 370–418
- Becker, Rainer C.:** *Black Box Computer. Zur Wissensgeschichte einer universellen kybernetischen Maschine*, Bielefeld: transcript, 2012

-
- Beckman, Frida:** „Introduction: What is Sex?: An Introduction to the Sexual Philosophy of Gilles Deleuze“, in: **Beckman, Frida (Hrsg.):** *Deleuze and Sex*, Edinburgh: Edinburgh University Press, 2011
- Beistegui, Miguel de:** *Truth and Genesis. Philosophy as Differential Ontology*, Bloomington; Indianapolis: Indiana University Press, 2004
- Bell, Jeffrey:** „Charting the Road of Inquiry: Deleuze’s Humean Pragmatics and the Challenge of Badiou“, in: *The Southern Journal of Philosophy*, XLIV 2006, 399–425
- Bell, Jeffrey A.:** *Philosophy at the Edge of Chaos. Gilles Deleuze and the Philosophy of Difference*, Toronto; Buffalo; London: University of Toronto Press, 2006
- Benjamin, Victor und Chen, Hsinchun:** „Securing cyberspace: Identifying key actors in hacker communities“, Washington, 2012, 24–29
- Benrubi, Isaak:** „Kant und die gegenwärtige Kritik der Naturwissenschaften in Frankreich“, in: *Kant-Studien*, 35 1930, 273–288
- Bergson, Henri:** *Materie und Gedächtnis. Eine Abhandlung über die Beziehung zwischen Körper und Geist (1896)*, Hamburg: Meiner, 1991
- Bergstrom, C.T. und Lachmann, M.:** „Shannon information and biological fitness“, in: *Information Theory Workshop*, IEEE, 2004, 50–54
- Bernet, Rudolf:** „Phänomenologische Zeitanalyse bei Husserl und Heidegger“, in: *Zeit-Zeichen. Aufschiebe und Interferenzen zwischen Endzeit und Echtzeit*, Weinheim: VCH, 1990
- Berninghaus, Siegfried K., Ehrhart, Karl-Martin und Güth, Werner:** *Strategische Spiele. Eine Einführung in die Spieltheorie*, 3. Auflage. Berlin; Heidelberg: Springer, 2010
- Berry, Michael W. und Browne, Murray:** *Understanding Search Engines. Mathematical Modeling and Text Retrieval*, Philadelphia: Society for Industrial and Applied Mathematics, 2005
- Bérut, Antoine et al.:** „Experimental verification of Landauer’s principle linking information and thermodynamics“, in: *Nature*, 483 2012, Nr. 7388, 187–189
- Bierwisch, Manfred:** „Über einige Probleme semantischer Darstellungen“, in: **Kiefer, Ferenc (Hrsg.):** *Semantik und generative Grammatik*, Frankfurt am Main: Athenäum, 1972, 69–100
- Bignall, Simone:** „Desire, Apathy and Activism“, in: *Deleuze Studies*, 4 2010, Nr. 1, 7–27
- Bitsch, Annette:** „Die Kybernetik des Unbewußten, das Unbewußte der Kybernetik“, in: **Pias, Claus (Hrsg.):** *CYBERNETICS | KYBERNETIK. The Macy-Conferences 1946-1953, Band 2, Essays und Dokumente*, Zürich; Berlin: diaphanes, 2004, 153–168
- Bogue, Ronald:** *Deleuze and Guattari*, London; New York: Routledge, 1989
- Bogue, Ronald:** *Deleuze’s Way. Essays in Transverse Ethics and Aesthetics*, Ashgate: Hampshire, 2007
- Bogue, Ronald:** „Deleuze and Guattari and the Future of Politics: Science Fiction, Protocols and the People to Come“, in: *Deleuze Studies*, 5 2011, 77–97

-
- Bonta, Mark und Protevi, John:** *Deleuze and Geophilosophy. A Guide and Glossary*, Edinburgh: Edinburgh University Press, 2004
- Bornschlegell, Peter:** „Als der Raum sich krümmte: die Entstehung topologischer Vorstellungen in der Geometrie“, in: **Günzel, Stephan (Hrsg.):** *Topologie. Zur Raumbeschreibung in den Kultur- und Medienwissenschaften*, Bielefeld: transcript, 2007, 153–170
- Bowden, Sean:** „The Intensive Expression of the Virtual: Revisiting the Relation of Expression in Difference and Repetition“, in: *Deleuze Studies*, 11 2017, Nr. 2, 216–239
- Bricmont, Jean:** „Science of Chaos or Chaos in Science?“ in: *Annals of the New York Academy of Sciences*, 775 1995, Nr. 1, 131–175
- Brin, Sergey und Page, Lawrence:** „The Anatomy of a Large-Scale Hypertextual Web Search Engine“, in: *Seventh International World-Wide Web Conference (WWW 1998)*, 1998 (URL: <http://ilpubs.stanford.edu:8090/361/>)
- Britton, Nicholas F:** *Essential Mathematical Biology*, London: Springer, 2003
- Bryant, Levi R.:** *Difference and Givenness. Deleuze's Transcendental Empiricism and the Ontology of Immanence*, Evanston, Illinois: Northwestern University Press, 2008
- Buchanan, Ian:** „Deleuze and the Internet“, in: **Poster, Mark und Savat, David (Hrsg.):** *Deleuze and New Technology*, Edinburgh: Edinburgh University Press, 2009, 143–160
- Buchmann, Johannes (Hrsg.):** *Internet Privacy. Eine multidisziplinäre Bestandsaufnahme*, München: acatech, 2012
- Butler, Judith:** *Haß spricht. Zur Politik des Performativen*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2006
- Butler, Samuel:** *Erewhon (1872)*, Frankfurt am Main: Eichborn, 1981
- Böhme, Gernot:** *Der Typ Sokrates*, 3. Auflage. Suhrkamp, 2002
- Caliskan, Aylin, Bryson, Joanna J. und Narayanan, Arvind:** „Semantics derived automatically from language corpora contain human-like biases“, in: *Science*, 2017, Nr. 356, 183–186
- Cannarella, John und Spechler, Joshua A.:** „Epidemiological modeling of online social network dynamics“, in: *arXiv*
- Carnot, Lazare Nicolas Marguerite:** *Réflexions sur la métaphysique du calcul infinitésimal (1797)*, Gauthier-Villars, 1881
- Carmo, Mario:** „Digitaler Stil“, in: *Zeitschrift für Medien- und Kulturforschung*, 1 2012, 105–118
- Carrier, Martin:** „Die Struktur der Raumzeit in der klassischen Physik und der allgemeinen Relativitätstheorie“, in: **Esfeld, Michael (Hrsg.):** *Philosophie der Physik*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2012, 13–31
- Castells, Manuel:** *Das Informationszeitalter (3 Bände)*, Opladen: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 2001, 2002, 2003
- Chomsky, Noam:** „Three Models for the Description of Language“, in: *IRE Transaction on Information Theory*, 2 1956, 113–124

- Chomsky, Noam:** „Current Issues in Linguistic Theory“, in: **Fodor, Jerry A. und Katz, Jerrold J. (Hrsg.):** *The Structure of Language. Readings in the Philosophy of Language*, Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1964, 50–118
- Chomsky, Noam:** „On The Notion „Rule of Grammar““, in: **Fodor, Jerry A. und Katz, Jerrold J. (Hrsg.):** *The Structure of Language. Readings in the Philosophy of Language*, Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1964, 119–136
- Chomsky, Noam:** *Syntactic Structures (1957)*, 2. Auflage. Berlin; New York: de Gruyter, 2002
- Clark, Tim:** „Deleuze and Structuralism: Towards a Geometry of Sufficient Reason“, in: **Pearson, Keith Ansell (Hrsg.):** *Deleuze and Philosophy: The Difference Engineer*, London: Routledge, 1997
- Clark, Tim:** „A Whiteheadian Chaosmos?“ in: **Robinson, Keith (Hrsg.):** *Deleuze, Whitehead, Bergson. Rhizomatic Connections*, New York: Palgrave Macmillan, 2009, 181–199
- Clisby, Dale:** „Intensity in Context: Thermodynamics and Transcendental Philosophy“, in: *Deleuze Studies*, 11 2017, Nr. 2, 240–258
- Clisby, Dale und Bowden, Sean:** „Introduction: The Virtual, the Actual and the Intensive: Contentions, Reflections and Interpretations“, in: *Deleuze Studies*, 11 2017, Nr. 2, 153–155
- Cohen, Hermann:** *Kants Theorie der Erfahrung*, Berlin: Dümmler, 1885
- Colebrook, Claire:** „On the Very Possibility of Queer Theory“, in: **Nigianni, Chrysanthi und Storr, Merl (Hrsg.):** *Deleuze and Queer Theory*, Edinburgh: University Press, 2009, 11–23
- Conway, Jay:** *Gilles Deleuze. Affirmation in Philosophy*, New York: Palgrave Macmillan, 2010
- Coquand, Thierry:** „Kolmogorov’s contribution to intuitionistic logic“, in: **Charpentier, Eric, Lesne, Annick und Nikolski, Nikolai (Hrsg.):** *Kolmogorov’s Heritage in Mathematics*, Berlin; Heidelberg: Springer, 2007, 19–40
- Darge, Rolf:** „Eines oder Vieles. Zu einem Grundproblem der scholastischen Theorien über das Eine“, in: *Zeitschrift für Philosophische Forschung*, 57 2003, Nr. 1, 27–52
- Dawid, Philip und Gillies, Donald:** „A Bayesian Analysis of Humes’s Argument Concerning Miracles“, in: *The Philosophical Quarterly*, 39 1989, 57–65
- Day, Ronald E.:** *The Modern Invention of Information. Discourse, History, and Power*, Carbondale: Southern Illinois University Press, 2001
- De Landa, Manuel:** „Nonorganic Life“, in: **Crary, Jonathan und Kwinter, Sanford (Hrsg.):** *Incorporations*, New York: Zone, 1992, 129–167
- De Landa, Manuel:** „Immanence and Transcendence in the Genesis of Form“, in: *South Atlantic Quarterly*, 96 Summer 1997, Nr. 3, 499–514
- De Landa, Manuel:** „Deleuze, Diagrams, and The Genesis of Form“, in: *Architecture New York*, 23 1998, 30–34
- De Landa, Manuel:** *Intensive Science and Virtual Philosophy*, Continuum, 2002

-
- De Landa, Manuel:** „Space: Extensive and Intensive, Actual and Virtual“, in: **Buchanan, Ian und Lambert, Gregg (Hrsg.):** *Deleuze and Space*, Edinburgh: Edinburgh University Press, 2005, 80–88
- de Saussure, Ferdinand:** *Grundfragen der Allgemeinen Sprachwissenschaft (1931)*, Berlin; New York: de Gruyter, 2001
- Dedekind, Richard:** *Stetigkeit und irrationale Zahlen*, Braunschweig: Vieweg, 1872
- Deleuze, Gilles:** *Différence et répétition*, Paris: Épipiméthée, 1968
- Deleuze, Gilles:** *Kant (Synthesis and Time)*, 14. März 1978, Vorlesungsmanuskript, übersetzt von Melissa McMahon, <http://www.webdeleuze.com/>
- Deleuze, Gilles:** *Le Pli. Leibniz et le Baroque*, Paris: Les Éditions de Minuit, 1988
- Deleuze, Gilles:** *Kino 1 (Das Bewegungs-Bild) (1983)*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1989
- Deleuze, Gilles:** *Kants kritische Philosophie. Die Lehre von den Vermögen (1963)*, Berlin: Merve, 1990
- Deleuze, Gilles:** „Post-Scriptum sur les sociétés de contrôle“, in: **Deleuze, Gilles (Hrsg.):** *Pour-parlers 1972–1990*, Paris: Minuit, 1990, 240–246
- Deleuze, Gilles:** *Nietzsche und die Philosophie (1962)*, Hamburg: Europäische Verlagsanstalt, 1991
- Deleuze, Gilles:** „A Philosophical Concept. . .“, in: **Cadava, Eduardo, Connor, Peter und Nancy, Jean-Luc (Hrsg.):** *Who comes after the Subject?* New York; London: Routledge, 1991, 94–95
- Deleuze, Gilles:** *Differenz und Wiederholung (1968)*, München: Wilhelm Fink, 1992
- Deleuze, Gilles:** *Foucault (1986)*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1992
- Deleuze, Gilles:** „Brief an einen strengen Kritiker“, in: *Unterhandlungen 1972-1990*, Suhrkamp, 1993, 11–24
- Deleuze, Gilles:** „Brief an Kuniichi Uno (1984)“, in: *Karten zu den Tausend Plateaus*, Berlin: Merve, 1993, 9–12
- Deleuze, Gilles:** „Kontrolle und Werden. Gespräch mit Toni Negri.“ in: *Unterhandlungen 1972-1990*, Suhrkamp, 1993, 243–253
- Deleuze, Gilles:** *Logik des Sinns (1969)*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1993
- Deleuze, Gilles:** „Postskriptum über die Kontrollgesellschaften (1990)“, in: *Unterhandlungen 1972-1990*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1993, 254–262
- Deleuze, Gilles:** *Proust und die Zeichen (1964)*, Berlin: Merve, 1993
- Deleuze, Gilles:** *Spinoza und das Problem des Ausdrucks in der Philosophie (1968)*, München: Wilhelm Fink, 1993
- Deleuze, Gilles:** *Unterhandlungen 1972-1990*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1993

-
- Deleuze, Gilles:** *Difference and Repetition* (1968), London: Continuum, 1994
- Deleuze, Gilles:** *Logik der Sensation. Francis Bacon* (1981), München: Fink, 1995
- Deleuze, Gilles:** *Lust und Begehren* (1994), Berlin: Merve, 1996
- Deleuze, Gilles:** *David Hume* (1953), Frankfurt am Main; New York: Campus, 1997
- Deleuze, Gilles:** *Henri Bergson zur Einführung* (1966), Hamburg: Junius, 1997
- Deleuze, Gilles:** *Kino 2 (Das Zeit-Bild)* (1985), Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1997
- Deleuze, Gilles:** *Die Falte. Leibniz und der Barock* (1988), Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2000
- Deleuze, Gilles:** „Der Begriff der Differenz bei Bergson (1956)“, in: **Lapoujade, David (Hrsg.):** *Die einsame Insel. Texte und Gespräche von 1953 bis 1974*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2003, 44–75
- Deleuze, Gilles:** „Instinkte und Institutionen (1955)“, in: *Die einsame Insel. Texte und Gespräche von 1953 bis 1974*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2003, 22–25
- Deleuze, Gilles:** „Nietzsches Gelächter (1967)“, in: **Lapoujade, David (Hrsg.):** *Die einsame Insel. Texte und Gespräche von 1953 bis 1974*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2003, 186–189
- Deleuze, Gilles:** „Nomaden-Denken (1973)“, in: **Lapoujade, David (Hrsg.):** *Die einsame Insel. Texte und Gespräche von 1953 bis 1974*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2003, 366–380
- Deleuze, Gilles:** „Schlußfolgerungen über den Willen zur Macht und die ewige Wiederkunft (1967)“, in: **Lapoujade, David (Hrsg.):** *Die einsame Insel. Texte und Gespräche von 1953 bis 1974*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2003, 171–185
- Deleuze, Gilles:** „Vorwort zu *Die wilde Anomalie* (1982)“, in: *Schizophrenie und Gesellschaft. Texte und Gespräche von 1975 bis 1995*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2003, 180–192
- Deleuze, Gilles:** „Woran erkennen wir den Strukturalismus? (1972)“, in: *Die einsame Insel*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2003, 248–281
- Deleuze, Gilles:** „Über Nietzsche und das Bild des Denkens (1968)“, in: **Lapoujade, David (Hrsg.):** *Die einsame Insel. Texte und Gespräche von 1953 bis 1974*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2003, 195–205
- Deleuze, Gilles und Guattari, Félix:** *L'Anti-Œdipe*, Paris: Les Éditions de Minuit, 1972
- Deleuze, Gilles und Guattari, Félix:** *Anti-Ödipus* (1972), Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1977
- Deleuze, Gilles und Guattari, Félix:** *Tausend Plateaus* (1980), Berlin: Merve, 1992
- Deleuze, Gilles und Guattari, Félix:** *Was ist Philosophie?* (1991), Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2000
- Deleuze, Gilles und Guattari, Félix:** „Der Mai 68 hat nicht stattgefunden (1984)“, in: *Schizophrenie und Gesellschaft. Texte und Gespräche von 1975 bis 1995*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2003, 220–222

-
- Deleuze, Gilles und Guattari, Félix:** „Der Mensch, eine zweifelhafte Existenz (1966)“, in: **Lapoujade, David (Hrsg.):** *Die einsame Insel. Texte und Gespräche von 1953 bis 1974*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2003, 133–138
- Deleuze, Gilles und Guattari, Félix:** „Was ist ein Dispositiv? (1988)“, in: *Schizophrenie und Gesellschaft. Texte und Gespräche von 1975 bis 1995*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2003, 322–331
- Deleuze, Gilles und Guattari, Félix:** „Zwei Systeme von Verrückten (1975)“, in: *Schizophrenie und Gesellschaft. Texte und Gespräche von 1975 bis 1995*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2003, 12–17
- Deleuze, Gilles und Guattari, Félix:** „Über die wesentlichen Begriffe von Michel Foucault (1984)“, in: *Schizophrenie und Gesellschaft. Texte und Gespräche von 1975 bis 1995*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2003, 231–249
- Denker, Kai:** *Wittgenstein liest Frege. Formale und nicht-formale Sprachen*, Berlin: Parerga, 2010
- Denker, Kai:** „Zum Konzept der Topologie“, in: **Alpsancar, Suzana, Gehring, Petra und Rölli, Marc (Hrsg.):** *Raumprobleme. Philosophische Perspektiven*, München: Wilhelm Fink, 2011, 219–233
- Din, Qamar:** „Dynamics of a discrete Lotka-Volterra model“, in: *Advances in Difference Equations*, 2013 2013, Nr. 1, 95–108
- Doan, Son, Vo, Bao-Khanh Ho und Collier, Nigel:** „An analysis of Twitter messages in the 2011 Tohoku Earthquake“, in: *Lecture Notes of the Institute for Computer Sciences, Social Informatics and Telecommunications Engineering*, 91 2012, 58–66
- Dobusch, Leonhard:** „Informationsmärkte und Öffentlichkeit: Jenseits von Free und Free Ride“, in: *Öffentlichkeit im Wandel: Medien, Internet, Journalismus*, Berlin: Heinrich Böll Stiftung, 2012, 78–81
- Dosse, François:** *Geschichte des Strukturalismus. Band 2: Die Zeichen der Zeit, 1967–1991*, Hamburg: JUNIUS, 1997
- Due, Reidar:** *Deleuze*, Cambridge: polity, 2007
- Duffy, Simon B.:** *Deleuze and the History of Mathematics in Defense of the "New"*, London; New York: Bloomsbury, 2013
- Dumoncel, Jean-Claude:** „Deleuze Challenges Kolmogorov on a Calculus of Problems“, in: *Deleuze Studies*, 7 2013, Nr. 2, 169–193
- Dunning, Ted:** *Statistical Identification of Language*, Computing Research Laboratory, New Mexico State University, 1994
- Durie, Robin:** „Immanence and Difference: Toward a Relational Ontology“, in: *The Southern Journal of Philosophy*, LX 2002, 161–189
- Elgin, Mehmet:** „Reductionism in Biology: An Example of Biochemistry“, in: **Stadler, Friedrich (Hrsg.):** *The Present Situation in the Philosophy of Science*, Dordrecht; Heidelberg; London; New York: Springer, 2010, 195–204

- Engel, Franz:** „*Epistêmy und andere Grotesken*“, in: **Engel, Franz, Queisner, Moritz und Viola, Tullio (Hrsg.):** *Das bildnerische Denken: Charles S. Peirce*, Berlin: Akademie Verlag, 2012, 149–174
- Engel, Franz, Queisner, Moritz und Viola, Tullio:** „Einleitung. Viertheit: Peirce’ Zeichnungen“, in: **Engel, Franz, Queisner, Moritz und Viola, Tullio (Hrsg.):** *Das bildnerische Denken: Charles S. Peirce*, Berlin: Akademie Verlag, 2012, 39–51
- Engelhardt, Miriam:** *Deleuze als Methode. Ein Seismograph für theoretische Innovationen durchgeführt an Beispielen des feministischen Diskurses*, München: Wilhelm Fink, 2008
- Erismann, Theodor H.:** *Grundprobleme der Kybernetik. Zwischen Technik und Psychologie*, Berlin; Heidelberg; New York: Springer, 1972
- Ernst, Wolfgang:** „Signal versus Zeichen? Zeit, Medium, Maschine“, in: *Kybernetik und Interdisziplinarität in den Wissenschaften. Georg Klaus zum 90. Geburtstag*, Berlin: trafo, 2002
- Evans, Richard J.:** *Tod in Hamburg. Stadt, Gesellschaft und Politik in den Cholera-Jahren 1830-1910*, Reinbek bei Hamburg: Rowohlt, 1990
- Farrell, Patricia:** „The Philosopher-Money“, in: **Willat, Edward und Lee, Matt (Hrsg.):** *Thinking Between Deleuze and Kant*, London; New York: continuum, 2009, 11–27
- Faulkner, Keith Wylie:** *Deleuze and the Three Syntheses of Time*, Dissertation, University of Warwick, 2004
- Floridi, Luciano:** *The Philosophy of Information*, Oxford: Univ. Press, 2011
- Foucault, Michael:** *Überwachen und Strafen. Die Geburt des Gefängnisses (1975)*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1977
- Foucault, Michel:** *Die Ordnung der Dinge (1966)*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1974
- Foucault, Michel:** *Der Wille zum Wissen (Sexualität und Wahrheit Band 1, 1976)*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1983
- Foucault, Michel:** *Archäologie des Wissens (1969)*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2002
- Foucault, Michel:** *Sicherheit, Territorium, Bevölkerung. Geschichte der Gouvernementalität I*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2006
- Frege, Gottlob:** „Begriffsschrift. Eine Formelsprache des reinen Denkens (1879)“, in: **Angelelli, Ignacio (Hrsg.):** *Begriffsschrift und andere Aufsätze*, 2. Auflage. Hildesheim; Zürich; New York: Georg Olms, 1993, XIV, 88 S
- Frege, Gottlob:** „Über Begriff und Gegenstand“, in: *Funktion, Begriff, Bedeutung. Fünf logische Studien*, Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 2008, 47–60
- Frege, Gottlob:** „Über Sinn und Bedeutung“, in: *Funktion, Begriff, Bedeutung. Fünf logische Studien*, Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 2008, 23–46
- Frege, Gottlob:** *Grundlagen der Arithmetik (1884)*, Stuttgart: Reclam, 2009

- French, James D.:** „The False Assumption Underlying Berry's Paradox“, in: *The Journal of Symbolic Logic*, 53 dec 1988, Nr. 4, 1220
- Freud, Sigmund:** „Erinnern, Wiederholen und Durcharbeiten“, in: *Gesammelte Werke. 10. Band. Werke aus den Jahren 1913–1917*, Frankfurt am Main: S. Fischer, 1914, 125–136
- Freud, Sigmund:** *Jenseits des Lustprinzips*, Leipzig; Wien; Zürich: Internationaler Psychoanalytischer Verlag, 1923
- Frichot, Hélène:** „Stealing into Gilles Deleuze's Baroque House“, in: **Buchanan, Ian und Lambert, Gregg (Hrsg.):** *Deleuze and Space*, Edinburgh: Edinburgh University Press, 2005, 61–79
- Friebe, Cord:** „Löst phänomenologische Ontologie das Zeitproblem?“ in: *Deutsche Zeitschrift für Philosophie*, 61 2013, Nr. 1, 166–171
- Frigg, Roman:** „Grundprobleme der statistischen Mechanik“, in: **Esfeld, Michael (Hrsg.):** *Philosophie der Physik*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2012, 325–341
- Furley, David:** „Aristotle the philosopher of nature“, in: **Furley, David (Hrsg.):** *From Aristotle to Augustine*, London; New York: Routledge, 2005, Routledge History of Philosophy II, 9–40
- Förster-Beuthan, Yvonne:** *Zeiterfahrung und Ontologie*, München: Wilhelm Fink, 2012
- Gabriel, G. und Zantwijk, T. van:** „Urteil II. Logik und Erkenntnistheorie“, in: **Ritter, Joachim, Gründer, Karlfried und Gabriel, Gottfried (Hrsg.):** *Historisches Wörterbuch der Philosophie*, Basel: Schwabe & Co., 2001
- Galloway, Alexander:** *Protocol. How Control Exists After Decentralization*, Cambridge; London: MIT Press, 2004
- Galloway, Alexander:** „Computers and the Superfold“, in: *Deleuze Studies*, 6 2012, Nr. 4, 513–528
- Galloway, Alexander:** „The Poverty of Philosophy: Realism and Post-Fordism“, in: *Critical Inquiry*, 39 2013, 347–366
- Gamm, Gerhard:** *Flucht aus der Kategorie*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1994
- Gehring, Petra:** „Paradigma einer Methode. Der Begriff des Diagramms im Strukturdenken von M. Foucault und M. Serres“, in: **Gehring, Petra et al. (Hrsg.):** *Diagrammatik und Philosophie. Akten des 1. Interdisziplinären Kolloquiums der Forschungsgruppe Philosophische Diagrammatik, 15./16.12.1988 an der FernUniversität/Gesamthochschule Hagen*, Amsterdam; Atlanta, GA: Rodopi, 1992, 89–106
- Gehring, Petra:** *Innen des Außen — Außen des Innen*, München: Wilhelm Fink, 1994, Phänomenologische Untersuchungen 1
- Gehring, Petra:** *Foucault – Die Philosophie im Archiv*, Frankfurt am Main; New York: Campus, 2004
- Gehring, Petra et al.:** „Diagrammatik und Philosophie? Eine Einleitung“, in: **Gehring, Petra et al. (Hrsg.):** *Diagrammatik und Philosophie. Akten des 1. Interdisziplinären Kolloquiums der Forschungsgruppe Philosophische Diagrammatik, 15./16.12.1988 an der FernUniversität/Gesamthochschule Hagen*, Amsterdam; Atlanta, GA: Rodopi, 1992, 7–12

- Genosko, Gary:** *Félix Guattari. An Aberrant Introduction*, London; New York: Continuum, 2002
- Gill, Alastair J. et al.:** *Identifying Emotional Characteristics from Short Blog Texts*,
- Glymour, Clark:** *The Mind's Arrows. Bayes Nets and Graphical Causal Models in Psychology*, Cambridge: MIT Press, 2001
- Golumbia, David:** *The Cultural Logic of Computation*, Harvard University Press, 2009
- Goodchild, Philip Stephen:** *Chaos and Eternity. Gilles Deleuze and the Question of Philosophy*, Dissertation, University of Lancaster, 1993
- Goriunova, Olga:** „New media idiocy“, in: *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies*, 2012, 1–13
- Grotemeyer, Karl Peter:** *Topologie*, Mannheim: Bibliographisches Institut, 1969
- Gruber, Bernhard:** *Topographie des Ähnlichen. Aristoteles und die gegenwärtige Kritik an „Repräsentation“*, München: Wilhelm Fink, 2001
- Guattari, Félix:** „Über Maschinen“, in: **Schmidgen, Henning (Hrsg.):** *Ästhetik und Maschinelismus. Texte zu und von Félix Guattari*, Berlin: Merve, 1995, 115–132
- Guattari, Félix:** „Ritornellos and Existential Affects“, in: **Genosko, Gary (Hrsg.):** *The Guattari Reader*, Oxford: Blackwell, 1996, 158–171
- Guilbaud, Georges-Théodule:** *La cybernétique*, Paris: Presses Universitaires de France, 1954
- Guiraud, Pierre:** *Les Caractères statistiques du vocabulaire. Essais de méthodologie*, Paris: Presses Universitaires de France, 1954
- Günther, Gotthard:** *Das Bewußtsein der Maschinen. Eine Metaphysik der Kybernetik*, Baden-Baden; Krefeld: AGIS-Verlag, 1963
- Günzel, Stephan:** „Raum – Topographie – Topologie“, in: *Topologie. Zur Raumbeschreibung in den Kultur- und Medienwissenschaften*, Bielefeld: transcript, 2007, 13–32
- Hallward, Peter:** *Out of This World. Deleuze and the Philosophy of Creation*, London; New York: Verso, 2006
- Hammer, Daniel et al.:** „Inequalities for Shannon Entropy and Kolmogorov Complexity“, in: *Journal of Computer and System Sciences*, 60 2000, Nr. 2, 442–464
- Hammer, Taylor:** „The Role of Ontology in the Philosophy of Gilles Deleuze“, in: *The Southern Journal of Philosophy*, XIV 2007, 57–77
- Harris, Zellig S.:** „Distributional Structure“, in: **Fodor, Jerry A. und Katz, Jerrold J. (Hrsg.):** *The Structure of Language. Readings in the Philosophy of Language*, Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1964, 33–49
- Hayden, Patrick:** „From relations to practice in the empiricism of Gilles Deleuzes“, in: *Man and World*, 28 1995, 283–302

-
- Hegel, Georg Wilhelm Friedrich:** *Phänomenologie des Geistes*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1986
- Hegel, Georg Wilhelm Friedrich:** *Wissenschaft der Logik*, Hamburg: Meiner, 1999
- Heidegger, Martin:** „Die Kategorien- und Bedeutungslehre des Duns Scotus (1915)“, in: *Gesamtausgabe. Band 1: Frühe Schriften*, Frankfurt am Main: Vittorio Klostermann, 1978, 189–411
- Heidegger, Martin:** *Überlieferte Sprache und technische Sprache (1962)*, St. Gallen: Erker, 1989
- Heidegger, Martin:** *Kant und das Problem der Metaphysik*, Band 3, Heidegger-Gesamtausgabe, Frankfurt am Main: Vittorio Klostermann, 1991
- Heidegger, Martin:** *Identität und Differenz*, Band 11, Heidegger-Gesamtausgabe, Frankfurt am Main: Vittorio Klostermann, 2006
- Heller, Christian:** *Post-Privacy. Prima leben ohne Privatsphäre*, München: C.H.Beck, 2011
- Hering, Ekbert, Martin, Rolf und Stohrer, Martin:** *Physik für Ingenieure*, 10. Auflage. Berlin; Heidelberg; New York: Springer, 2007
- Hoel, Aud Sissel:** „Lines of Sight. Peirce on Diagrammatic Abstraction“, in: **Engel, Franz, Queisner, Moritz und Viola, Tullio (Hrsg.):** *Das bildnerische Denken: Charles S. Peirce*, Berlin: Akademie Verlag, 2012, 253–272
- Hoffmann, Tobias:** „Einleitung“, in: **Hoffmann, Tobias (Hrsg.):** *Die Univozität des Seienden. Texte zur Metaphysik*, Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 2002, IX–XLVI
- Holmes, Dave et al.:** „Deconstructing the evidence-based discourse in health sciences: truth, power and fascism“, in: *International Journal of Evidence-Based Healthcare*, 4 2006, Nr. 3, 180–186
- Holmes, David I.:** „Authorship Attribution“, in: *Computers and the Humanities*, 28 1994, 87–106
- Holmes, David I.:** „The Evolution of Stylometry in Humanities Scholarship“, in: *Literary and Linguistic Computing*, 13 1998, Nr. 3, 111–117
- Honnefelder, Ludger:** „Transzendent oder transzendental: Über die Möglichkeit von Metaphysik“, in: *Philosophisches Jahrbuch*, 92 1985, 273–290
- Honnefelder, Ludger:** „Der zweite Anfang der Metaphysik. Voraussetzungen, Ansätze und Folgen der Wiederbegründung der Metaphysik im 13./14. Jahrhundert“, in: **Beckmann, Jan P et al. (Hrsg.):** *Philosophie im Mittelalter. Entwicklungslinien und Paradigmen*, Hamburg: Meiner, 1987, 165–186
- Honnefelder, Ludger:** *Scientia transcendens. Die formale Bestimmung der Seiendheit und Realität in der Metaphysik des Mittelalters und der Neuzeit (Duns Scotus, Suárez, Wolff, Kant, Peirce)*, Hamburg: Meiner, 1990
- Howie, Gillian:** „Becoming-Woman: A Flight into Abstraction“, in: *Deleuze Studies*, 2 2009, 83–106

-
- Howson, Colin und Urbach, Peter:** *Scientific Reasoning. The Bayesian Approach*, Illinois: Open Court, 2006
- Hoëné-Wronski, Josef:** *Réfutation de la théorie des fonctions analytique de Lagrange*, Paris: Blankenstein, 1812
- Hoëné-Wronski, Josef:** *Philosophie de la technie algorithmique*, Paris: P. Didot l'Ainé, 1815
- Hubatschke, Christoph:** *Occupy Communication! Von Cyborgs und Nomaden im Zeitalter der Kontrollgesellschaften*, Diplomarbeit, 2012
- Hubig, Christoph:** *Die Kunst des Möglichen I. Technikphilosophie als Reflexion der Medialität*, Bielefeld: transcript, 2006
- Hughes, Joe:** *Deleuze and the Genesis of Representation*, London; New York: Continuum, 2008
- Hughes, Joe:** *Deleuze's Difference and Repetition. A Reader's Guide*, London; New York: continuum, 2009
- Hume, David:** *An Enquiry concerning Human Understanding (1748)*, Oxford: Oxford University Press, 2007
- Husserl, Edmund:** *Ideen zu einer reinen Phänomenologie und phänomenologischen Philosophie*, Haale (Saale): Max Niemeyer, 1913
- Husserl, Edmund:** *Vorlesungen zur Phänomenologie des inneren Zeitbewußtseins*, Haale (Saale): Max Niemeyer, 1928
- Husserl, Edmund:** *Formale und transzendente Logik. Versuch einer Kritik der logischen Vernunft*, Haale (Saale): Max Niemeyer, 1929
- Inwood, Brad:** „Stoicism“, in: **Furley, David (Hrsg.):** *From Aristotle to Augustine*, London; New York: Routledge, 2005, Routledge History of Philosophy II, 222–252
- Jammer, M.:** „Feld, Feldtheorie“, in: **Ritter, Joachim, Gründer, Karlfried und Gabriel, Gottfried (Hrsg.):** *Historisches Wörterbuch der Philosophie*, Basel: Schwabe & Co., 2001
- Juola, Patrick:** „Authorship Attribution“, in: *Found. Trends Inf. Retr.* 1 2006, Nr. 3, 233–334
- Kaczmarek, Ludger und Wulff, Hans Jürgen:** „Graphische Modelle in der Sprachwissenschaft“, in: **Burkhardt, Armin und Körner, Karl-Hermann (Hrsg.):** *Pragmantax. Akten des 20. Linguistischen Kolloquiums Braunschweig 1985*, Tübingen: Niemeyer, 1986, 485–498
- Kaczmarek, Ludger und Wulff, Hans Jürgen:** „Prolegomena zu einer semiotische Beschreibung graphischer Darstellungen – Graphische Modelle in der Sprachwissenschaft“, in: **Gehring, Petra et al. (Hrsg.):** *Diagrammatik und Philosophie. Akten des 1. Interdisziplinären Kolloquiums der Forschungsgruppe Philosophische Diagrammatik, 15./16.12.1988 an der FernUniversität/Gesamthochschule Hagen*, Amsterdam; Atlanta, GA: Rodopi, 1992, 161–180
- Kaminski, Andreas et al.:** „Simulation als List.“ in: *Jahrbuch Technikphilosophie*, Zürich: diaphanes, 2016, 93–121
- Kanitscheider, Bernulf:** *Geometrie und Wirklichkeit*, Berlin: Duncker & Humblot, 1971

-
- Kant, Immanuel:** *Kritik der reinen Vernunft (2 Bände)*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1974
- Kant, Immanuel:** *Kritik der Urteilskraft*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1974
- Kaufenstein, Christian:** *Transzendentalphilosophie der Mathematik. Versuch einer systematischen Rekonstruktion der Leitlinien einer Philosophie der Mathematik in Kants „Kritik der reinen Vernunft“ und Maimons „Versuch über die Transzendentalphilosophie“*, Stuttgart: ibidem, 2006
- Kerslake, Christian:** „Deleuze, Kant, and the Question of Metacritique“, in: *The Southern Journal of Philosophy*, XLII 2004, 481–508
- Kerslake, Christian:** *Immanence and the Vertigo of Philosophy*, Edinburgh: Edinburgh University Press, 2009
- Khmelev, Dmitri V. und Tweedie, Fiona J.:** „Using Markov Chains for Identification of Writers“, in: *Literary and Linguistic Computing*, 16 2001, Nr. 3, 299–307
- Kittler, Friedrich:** „Signal-Rausch-Abstand“, in: **Gumbrecht, Hans Ulrich und Pfeiffer, K. Ludwig (Hrsg.):** *Materialität der Kommunikation*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1988, 342–359
- Kittler, Friedrich:** „Die Welt des Symbolischen – eine Welt der Maschine“, in: **Kittler, Friedrich (Hrsg.):** *Draculas Vermächtnis. Technische Schriften*, Leipzig: Reclam, 1993, 58–80
- Kittler, Wolf:** „1713-1913. Von Jakob Bernoulli zu Andrej Andreevič Markov“, in: **von Hilgers, Philipp und Velminski, Wladimir (Hrsg.):** *Andrej A. Markov: Berechenbare Künste. Mathematik, Poesie, Moderne*, Zürich: diaphanes, 2007, 127–136
- Kleinherenbrink, Arjen:** *Alles is een machine*, Amsterdam: Boom Uitgevers, 2017
- Knebel, S. K.:** „Virtualität“, in: **Ritter, Joachim, Gründer, Karlfried und Gabriel, Gottfried (Hrsg.):** *Historisches Wörterbuch der Philosophie*, Basel: Schwabe & Co., 2001
- Kolmogorov, Andrej Nikolaevič:** „Logical basis for information theory and probability theory“, in: *IEEE Transactions on Information Theory*, 14 1968, Nr. 5, 662–664
- Konhardt, K.:** „Mannigfaltige, Mannigfaltigkeit“, in: **Ritter, Joachim, Gründer, Karlfried und Gabriel, Gottfried (Hrsg.):** *Historisches Wörterbuch der Philosophie*, Basel: Schwabe & Co., 2001
- Krause, Ralf und Rölly, Marc:** *Mikropolitik. Eine Einführung in die politische Philosophie von Gilles Deleuze und Félix Guattari*, Wien; Berlin: Turia+Kant, 2010
- Krämer, Sybille:** *Technik, Gesellschaft und Natur. Versuch über ihren Zusammenhang*, Frankfurt am Main; New York: Campus, 1982
- Krämer, Sybille:** „Zur Begründung des Infinitesimalkalküls durch Leibniz“, in: *Philosophia Naturalis*, 28 1991, 117–146
- Krämer, Sybille:** „Operationsraum Schrift: Über einen Perspektivenwechsel in der Betrachtung der Schrift“, in: **Grube, Gernot, Kogge, Werner und Krämer, Sybille (Hrsg.):** *Schrift. Kulturtechnik zwischen Auge, Hand und Maschine*, München: Wilhelm Fink, 2005, 23–57

- Krämer, Sybille:** „Mathematizing Power, Formalization, and the Diagrammatical Mind or: What Does ‚Computation‘ Mean?“ in: *Philosophy & Technology*, 27 2014, 345–357
- Kuhlen, Rainer:** *Die Konsequenzen von Informationsassistenten. Was bedeutet informationelle Autonomie oder wie kann Vertrauen in elektronische Dienste in offenen Informationsmärkten gesichert werden?* Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1999
- Kupper, Hubert und Görges, Heinz:** „Computer und Musik“, in: **Simmat, William E. (Hrsg.):** *Exakte Ästhetik – Methoden und Ergebnisse empirischer und experimenteller Ästhetik*, Stuttgart: Nadolski, 1967, 49–53
- Lachenmayer, Jan et al.:** *INTERNET-TSUNAMIS. Politische Massen im digitalen Zeitalter*, Berlin: xalabs, 2012
- Lampert, Jay:** *Deleuze and Guattari’s Philosophy of History*, London; New York: Continuum, 2006
- Landauer, Rolf:** „Irreversibility and Heat Generation in the Computing Process“, in: *IBM Journal of Research and Development*, 5 1961, Nr. 3, 183–191
- Landauer, Rolf:** „The physical nature of information“, in: *Physics Letters A*, 217 1996, Nr. 4–5, 188–193
- Langville, Amy N. und Meyer, Carl D.:** *Google’s PageRank and Beyond. The Science of Search Engine Rankings*, Princeton: Princeton Univ. Press, 2006
- Lathrop, Daniel und Ruma, Laurel:** *Open Government*, Beijing; Cambridge; Farnham; Köln; Sebastopol; Tokyo: O’Reilly, 2010
- Lautman, Albert:** „Considerations on Mathematical Logic (1933)“, in: **Duffy, Simon (Hrsg.):** *Mathematics, Ideas and the Physical Real. Albert Lautman*, continuum, 2011, 1–8
- Lautman, Albert:** „On the Reality Inherent to Mathematical Theories (1937)“, in: **Duffy, Simon (Hrsg.):** *Mathematics, Ideas and the Physical Real. Albert Lautman*, continuum, 2011, 27–30
- Lazer, David et al.:** „The Parable of Google Flu: Traps in Big Data Analysis“, in: *Science*, 343 2014, Nr. 6176, 1203–1205
- Lazzarato, Maurizio:** „Machines to Crystallize Time: Bergson“, in: *Theory Culture Society*, 24 2007, 93–122
- Lecercle, Jean-Jacques:** *Deleuze and Language*, New York: palgrave Macmillan, 2002
- Leibniz, Gottfried Willhelm:** „Betrachtung über die Erkenntnis, die Wahrheit und die Ideen (1684)“, in: *Hauptschriften zur Grundlegung der Philosophie*, Hamburg: Meiner, 1996, 9–15
- Leibniz, Gottfried Willhelm:** „Briefwechsel zwischen Leibniz und Arnauld (1686–1690)“, in: *Hauptschriften zur Grundlegung der Philosophie*, Hamburg: Meiner, 1996, 389–446
- Leibniz, Gottfried Willhelm:** „Dialog über die Verknüpfung zwischen Dingen und Worten / Dialogus (1677)“, in: *Hauptschriften zur Grundlegung der Philosophie*, Hamburg: Meiner, 1996, 3–8
- Leibniz, Gottfried Willhelm:** „Die Methoden der universellen Synthesis und Analysis“, in: *Hauptschriften zur Grundlegung der Philosophie*, Hamburg: Meiner, 1996, 24–33

-
- Leibniz, Gottfried Wilhelm:** *Neue Abhandlung über den menschlichen Verstand*, Band 3, Philosophische Werke, Hamburg: Meiner, 1996
- Leibniz, Gottfried Wilhelm:** „Rechtfertigung der Infinitesimalrechnung durch den gewöhnlichen algebraischen Kalkül (1702)“, in: *Hauptschriften zur Grundlegung der Philosophie*, Hamburg: Meiner, 1996, 77–79
- Leibniz, Gottfried Wilhelm:** „Streitschriften zwischen Leibniz und Clarke (1715–1716)“, in: *Hauptschriften zur Grundlegung der Philosophie*, Hamburg: Meiner, 1996, 82–182
- Leibniz, Gottfried Wilhelm:** „Zur allgemeinen Charakteristik“, in: *Hauptschriften zur Grundlegung der Philosophie*, Hamburg: Meiner, 1996, 16–23
- Leibniz, Gottfried Wilhelm:** „Über das Kontinuitätsprinzip (1687)“, in: *Hauptschriften zur Grundlegung der Philosophie*, Hamburg: Meiner, 1996, 62–70
- Leibniz, Gottfried Wilhelm:** „Metaphysische Abhandlung“, in: *Monadologie und andere metaphysische Schriften*, Hamburg: Meiner, 2002, 2–109
- Leibniz, Gottfried Wilhelm:** „Monadologie“, in: *Monadologie und andere metaphysische Schriften*, Hamburg: Meiner, 2002, 110–151
- Leigh, James A.:** „Deleuze, Nietzsche and the Eternal Return“, in: *Philosophy Today*, 22 1978, Nr. 3, 206–223
- Lem, Stanislaw:** *Die Stimme des Herrn*, Berlin: Suhrkamp, 2011
- Li, Ming und Vitányi, Paul:** *An Introduction to Kolmogorov Complexity and Its Applications*, New York; Heidelberg: Springer, 2009
- Lightfoot, David W.:** „Introduction“, in: **Chomsky, Noam und Lightfoot, David W. (Hrsg.):** *Syntactic Structures*, Berlin: de Gruyter, 2002, V–XVIII
- Lombardi, Olimpia, Fortin, Sebastian und López, Cristian:** „Deflating the deflationary view of information“, in: *European Journal for Philosophy of Science*, 6 2016, Nr. 2, 209–230
- Lombardi, Olimpia, Holik, Federico und Vanni, Leonardo:** „What is Shannon information?“ in: *Synthese*, 193 2016, Nr. 7, 1983–2012
- Lorraine, Tamsin:** „Living a Time Out of Joint“, in: **Patton, Paul und Protevi, John (Hrsg.):** *Between Deleuze and Derrida*, London; New York: Continuum, 2003, 30–45
- Lundy, Craig:** „Tracking the Triple Form of Difference: Deleuze's Bergsonism and the Asymmetrical Synthesis of the Sensible“, in: *Deleuze Studies*, 11 2017, Nr. 2, 174–194
- Lyre, Holger:** *Informationstheorie. Eine philosophisch-naturwissenschaftliche Einführung*, Stuttgart: UTB, 2002
- Mader, Mary Beth:** „Philosophical and Scientific Intensity in the Thought of Gilles Deleuze“, in: *Deleuze Studies*, 11 2017, Nr. 2, 259–277
- Maimon, Salomon:** *Versuch über die Transzendentalphilosophie (1790)*, Hamburg: Felix Meiner, 2004

-
- Mairesse, François et al.:** „Using linguistic cues for the automatic recognition of personality in conversation and text“, in: *Journal of Artificial Intelligence Research (JAIR)*, 2007, 457–500
- Manning, Christopher D., Raghavan, Prabhakar und Schütze, Hinrich:** *An Introduction to Information Retrieval*, Cambridge: Cambridge University Press, 2009
- Manning, Christopher D. und Schütze, Hinrich:** *Foundations of Statistical Natural Language Processing*, Cambridge: MIT Press, 1999
- Marchiori, Massimo:** „The quest for correct information on the Web: hyper search engines“, in: *Computer Networks and ISDN Systems*, 29 1997, 1225–1235
- Massumi, Brian:** *A User's Guide to Capitalism and Schizophrenia. Deviations from Deleuze and Guattari*, Cambridge: MIT Press, 1992
- May, Robert M.:** „Uses and Abuses of Mathematics in Biology“, in: *SCIENCE*, 303 2004, 790–793
- Mayell, Charles Victor:** *A defence of Deleuze's philosophy of multiplicity*. Dissertation, University of Liverpool, 2008
- McClure, Bruce David:** *Between the Seen and the Said. Deleuze-Guattari's Pragmatics of the Order-Word*, Dissertation, University of Warwick, 2001
- McKie, Robin:** „World's oldest and stickiest lab study ready for drop of excitement“, in: *The Guardian (The Observer)*, 27. April 2013 (URL: <http://www.theguardian.com/science/2013/apr/27/worlds-oldest-lab-study-excitement>)
- McMahon, Melissa:** „Difference, repetition“, in: **Stivale, Charles J. (Hrsg.): Gilles Deleuze. Key Concepts**, Montreal: McGill Queen's University Press, 2005, 42–52
- Meraldi, Patrick, Draviam, Viji M. und Sorger, Peter K.:** „Timing and Checkpoints in the Regulation of Mitotic Progression“, in: *Developmental Cell*, 7 2004, 45–60
- Meyer-Krahmer, Benjamin und Halawa, Mark:** „Pragmatismus auf Papier. Über den Zusammenhang von Peirce' graphischer Praxis und pragmatischem Denken“, in: **Engel, Franz, Queisner, Moritz und Viola, Tullio (Hrsg.): Das bildnerische Denken: Charles S. Peirce**, Berlin: Akademie Verlag, 2012, 273–302
- Minsky, Marvin:** „Was kommt nach dem Geist?“ in: **Brockman, John (Hrsg.): Die neuen Humanisten. Wissenschaft an der Grenze**, Berlin, 2004
- Mollison, Denis:** „Dependence of epidemic and population velocities on basic parameters“, in: *Mathematical biosciences*, 107 1991, Nr. 2, 255–287
- Moulard, Valentine:** „The time-image and Deleuze's transcendental experience“, in: *Continental Philosophy Review*, 35 2002, 325–345
- Moulard-Leonard, Valentine:** *Bergson-Deleuze Encounters. Transcendental Experience and the Thought of the Virtual*, Albany; New York: State University of New York Press, 2008
- Müller, Ingo:** *A History of Thermodynamics. The Doctrine of Energy and Entropy*, Berlin; Heidelberg: Springer, 2007

-
- Nadaud, Stéphane:** „Deleuzianischer Nietzsche und nietzscheanischer Deleuze“, in: **Balke, Friedrich und Rölly, Marc (Hrsg.): Philosophie und Nicht-Philosophie. Gilles Deleuze – Aktuelle Diskussionen**, Bielefeld: transcript, 2011, 97–111
- Naur, Peter und Randell, Brian:** „Software Engineering“, in: *Software Engineering*, NATO Science Committee 1968
- Neumann, Peter:** „Formale Anschauung. Nachkantische Perspektiven auf ein erkenntniskritisches Problem“, in: *Deutsche Zeitschrift für Philosophie*, 65 2017, Nr. 1, 16–30
- Nguyen-Van, Triet und Hori, Noriyuki:** „A Discrete-Time Model for Lotka-Volterra Equations With Preserved Stability of Equilibria“, in: *Volume 4A: Dynamics, Vibration and Control*, ASME International, 2013
- Nietzsche, Friedrich; Colli, Giorgio und Montinari, Mazzino (Hrsg.):** *Also sprach Zarathustra*, 2. Auflage. München: Deutscher Taschenbuch Verlag, 1988, Kritische Studienausgabe (KSA) 4
- Nietzsche, Friedrich:** „Ecce Homo“, in: **Colli, Giorgio und Montinari, Mazzino (Hrsg.): Der Fall Wagner, Götzen-Dämmerung, Der Antichrist, Ecce homo, Dionysis-Dithyramben, Nietzsche contra Wagner**, 2. Auflage. München: Deutscher Taschenbuch Verlag, 1988, Kritische Studienausgabe (KSA) 6
- Nietzsche, Friedrich:** „Die fröhliche Wissenschaft“, in: **Colli, Giorgio und Montinari, Mazzino (Hrsg.): Morgenröte, Idyllen aus Messina, Die fröhliche Wissenschaft**, 2. Auflage. München: Deutscher Taschenbuch Verlag, 1988, Kritische Studienausgabe (KSA) 3, 343–652
- Nietzsche, Friedrich; Colli, Giorgio und Montinari, Mazzino (Hrsg.):** *Nachgelassene Fragmente 1869–1874*, 2. Auflage. München: Deutscher Taschenbuch Verlag, 1988, Kritische Studienausgabe (KSA) 7
- Nietzsche, Friedrich; Colli, Giorgio und Montinari, Mazzino (Hrsg.):** *Nachgelassene Fragmente 1880–1882*, 2. Auflage. München: Deutscher Taschenbuch Verlag, 1988, Kritische Studienausgabe (KSA) 9
- Nietzsche, Friedrich; Colli, Giorgio und Montinari, Mazzino (Hrsg.):** *Nachgelassene Fragmente 1882–1884*, 2. Auflage. München: Deutscher Taschenbuch Verlag, 1988, Kritische Studienausgabe (KSA) 10
- Nietzsche, Friedrich; Colli, Giorgio und Montinari, Mazzino (Hrsg.):** *Nachgelassene Fragmente 1885–1887*, 2. Auflage. München: Deutscher Taschenbuch Verlag, 1988, Kritische Studienausgabe (KSA) 12
- Nietzsche, Friedrich; Colli, Giorgio und Montinari, Mazzino (Hrsg.):** *Nachgelassene Fragmente 1887–1889*, 2. Auflage. München: Deutscher Taschenbuch Verlag, 1988, Kritische Studienausgabe (KSA) 13
- Nowson, Scott:** „Identifying more bloggers: Towards large scale personality classification of personal weblogs“, in: *In Proceedings of the International Conference on Weblogs and Social*, 2007
- Noys, Benjamin:** *Malign Velocities. Accelerationism and Capitalism*, John Hunt Publishing, 2014

- Olkowski, Dorothea:** „Deleuze and the Limits of Mathematical Time“, in: *Deleuze Studies*, 2 2008, Nr. 1, 1–17
- Olkowski, Dorothea:** „The Interesting, the Remarkable, the Unusual: Deleuze’s Grand Style“, in: *Deleuze Studies*, 5 2011, Nr. 1, 118–139
- Olson, Michael J.:** „Transcendental Idealism, Deleuze and Guattari, and the Metaphysics of Objects“, in: **Willatt, Edward und Lee, Matt (Hrsg.):** *Thinking Between Deleuze and Kant. A Strange Encounter*, London; New York: Continuum, 2009
- Oscar H. Gandy, Jr.:** „Statistical Surveillance: Remote Sensing in the Digital Age“, in: **Ball, Kirstie, Haggerty, Kevin D. und Lyon, David (Hrsg.):** *Routledge Handbook of Surveillance Studies*, New York: Routledge, 2012, 125–132
- O’Sullivan, Simon und Zepke, Stephen:** „Introduction: The Production of the New“, in: **O’Sullivan, Simon und Zepke, Stephen (Hrsg.):** *Deleuze, Guattari, and the Production of the New*, London; New York: Continuum, 2008, 1–10
- Ott, Michaela:** *Gilles Deleuze zur Einführung*, Hamburg: Junius, 2005
- Page, Lawrence et al.:** *The PageRank Citation Ranking: Bringing Order to the Web*. Stanford InfoLab, November 1999 (1999-66). – Technical Report (URL: <http://ilpubs.stanford.edu:8090/422/>)
- Pariser, Eli:** *The Filter Bubble: What the Internet is Hiding from You*, New York: The Penguin Press, 2011
- Patton, Paul:** „Activism, Philosophy and Actuality in Deleuze and Foucault“, in: *Deleuze Studies*, 4 2010, 84–103
- Pearson, Keith Ansell:** „Deleuze Outside/Outside Deleuze: On the Difference Engineer“, in: **Pearson, Keith Ansell (Hrsg.):** *Deleuze and Philosophy: the Difference Engineer*, Routledge, 1997, 1–24
- Peirce, Charles S.; Hartshorne, Charles, Weiss, Paul und Burks, Arthur (Hrsg.):** *Collected Papers of Charles Sanders Peirce (8 Bände)*, Cambridge: Harvard Univ. Press, 1958
- Perry, Petra:** „Deleuze’s Nietzsche“, in: *boundary 2*, 20 1993, Nr. 1, 174–191
- Pisters, Patricia:** „The Neuro-Image. Alain Resnais’s Digital Cinema without the Digits“, in: *Zeitschrift für Medien- und Kulturforschung*, 2 2011, 23–38
- Popper, Karl:** *Logik der Forschung*, 8. Auflage. Tübingen: J.C.B. Mohr (Paul Siebeck), 1984
- Popper, Karl R.:** „The Propensity Interpretation of Propability“, in: *The British Journal for the Philosophy of Science*, 10 1959, Nr. 37, 25–42
- Postal, Paul M.:** „Limitations of Phrase Structure Grammars“, in: **Fodor, Jerry A. und Katz, Jerrold J. (Hrsg.):** *The Structure of Language. Readings in the Philosophy of Language*, Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1964, 137–151
- Prigogine, Ilya und Stengers, Isabelle:** *Dialog mit der Natur. Neue Wege naturwissenschaftlichen Denkens*, München, 1981

-
- Prigogine, Ilya, Stengers, Isabelle und Toffler, Alvin:** *Order out of Chaos*, Toronto; New York; London; Sydney: Bantam Books, 1984
- Protevi, John:** *Life, War, Earth: Deleuze and the Sciences*, Minneapolis; London: University of Minnesota Press, 2013
- Prozorov, Sergei:** *Foucault, Freedom and Sovereignty*, Hampshire: Ashgate, 1997
- Pörksen, Bernhard und Detel, Hanne:** *Der entfesselte Skandal. Das Ende der Kontrolle im digitalen Zeitalter*, Köln: Herbert von Halem, 2012
- Quine, Willard Van Orman:** „On What There Is“, in: **Bluhm, Roland und Nimtz, Christian (Hrsg.):** *Von einem logischen Standpunkt aus. Drei ausgewählte Aufsätze*, Stuttgart: Reclam, 2011, 6–55
- Radbruch, Knut:** *Mathematik in den Geisteswissenschaften*, Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 1989
- Ramey, Joshua Alan:** *Gilles Deleuze and the Powers of Art*, Dissertation, Villanova University, 2006
- RAND Corp. (Hrsg.):** *A Million Random Digits with 100,000 Normal Deviates*, RAND, 2001
- Reichert, André:** *Diagrammatik des Denkens. Descartes und Deleuze*, Bielefeld: transcript, 2013
- Rheinberger, Hans-Jörg:** *Historische Epistemologie zur Einführung*, Hamburg: Junius, 2007
- Riemann, Bernhard:** „Ueber die Hypothesen, welche der Geometrie zu Grunde liegen (1854)“, in: **Dedekind, Richard und Weber, Heinrich (Hrsg.):** *Bernhard Riemann's Gesammelte Mathematische Werke und wissenschaftlicher Nachlass*, Leipzig: Teubner, 1892, 272–287
- Robinson, Keith (Hrsg.):** *Deleuze, Whitehead, Bergson. Rhizomatic Connections*, Houndmills; New York: palgrave mcmillan, 2009
- Roffe, Jon:** *Badiou's Deleuze*, Montreal; Kingston; Ithaca: McGill Queen's University Press, 2012
- Russell, Bertrand und Whitehead, Alfred North:** *Principia Mathematica (Band 1)*, Cambridge: Cambridge University Press, 1910
- Russell, Stuart J. und Norvig, Peter:** *Artificial Intelligence. A Modern Approach*, Upper Saddle River (New Jersey): Prentice Hall, 2003
- Ruyer, Raymond:** *La genèse des formes vivantes*, Paris: Flammarion, 1958
- Rödl, Sebastian:** *Kategorien des Zeitlichen. Eine Untersuchung der Formen des endlichen Verstandes*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2005
- Röhle, Theo:** *Der Google-Komplex. Über Macht im Zeitalter des Internets*, Bielefeld: transcript, 2010
- Rölli, Marc:** *Gilles Deleuze. Philosophie des transzendentalen Empirismus*, Wien; Berlin: Turia+Kant, 2003

- Rölli, Marc:** „Immanenz und Transzendenz. Kant – Heidegger – Deleuze“, in: *Dialektik. Zeitschrift für Kulturphilosophie*, 2005, Nr. 1, 79–96
- Rölli, Marc:** „A Pragmatics of Difference? Gilles Deleuze’s pragmatic move beyond structuralism“, in: *Deleuze International*, 1 2007, 1–9
- Rölli, Marc:** „Gilles Deleuze – Philosophie der Immanenz“, in: **Balke, Friedrich und Rölli, Marc (Hrsg.): Philosophie und Nicht-Philosophie. Gilles Deleuze – Aktuelle Diskussionen**, Bielefeld: transcript, 2011, 29–70
- Rölli, Marc:** „Phänomenologie der ewigen Wiederkunft. Deleuze liest Nietzsche“, in: *Deleuze International*, 3 2011, 1–22
- Röttgers, Kurt:** „Es wiederholt sich“, in: **Balke, Friedrich und Rölli, Marc (Hrsg.): Philosophie und Nicht-Philosophie. Gilles Deleuze – Aktuelle Diskussionen**, Bielefeld: transcript, 2011, 209–225
- Sahami, Mehran et al.:** „A Bayesian approach to filtering junk e-mail“, in: *AAAI’98 Workshop on Learning for Text Categorization*, 1998
- Salton, Gerard, Wong, A. und Yang, C. S.:** „A Vector Space Model for Automatic Indexing“, in: *Communications of the ACM*, 18 1975, 613–620
- Sampson, Tony D.:** *Virality. Contagion Theory in the Age of Networks*, Minneapolis: University of Minnesota Press, 2012
- Schaub, Mirjam:** *Gilles Deleuze im Wunderland. Zeit- als Ereignisphilosophie*, München: Wilhelm Fink, 2003
- Schaub, Mirjam:** „Das Wörtchen ‚und‘. Zur Entdeckung der Konjunktion als philosophische Methode“, in: **Balke, Friedrich und Rölli, Marc (Hrsg.): Philosophie und Nicht-Philosophie. Gilles Deleuze – Aktuelle Diskussionen**, Bielefeld: transcript, 2011, 227–251
- Schetsche, Michael, Lehmann, Kai und Krug, Thomas:** „Die Google-Gesellschaft. Zehn Prinzipien der neuen Wissensordnung“, in: **Lehmann, Kai und Schetsche, Michael (Hrsg.): Die Google-Gesellschaft. Vom digitalen Wandel des Wissens**, Bielefeld: transcript, 2005, 17–32
- Schmidgen, Henning:** *Das Unbewusste der Maschinen. Konzept des Psychischen bei Guattari, Deleuze und Lacan*, München: Wilhelm Fink, 1997
- Schnelle, H.:** „Information“, in: **Ritter, Joachim, Gründer, Karlfried und Gabriel, Gottfried (Hrsg.): Historisches Wörterbuch der Philosophie**, Basel: Schwabe & Co., 2001
- Scholz, Danilo:** „Reflexe. Zur Wiederauferstehung des poststrukturalistischen Popanzes im deutschen Feuilleton“, in: *Merkur-Blog*, 2016-12-09 (URL: <https://www.merkur-zeitschrift.de/2016/12/09/reflexe-zur-wiederauferstehung-des-poststrukturalistischen-popanz-im-deutschen-feuilleton/>) – Zugriff am 2017-03-17
- Scholz, Erhard:** „Die Explizierung des Impliziten“, in: *Zeitschrift für Geschichte der Wissenschaften, Technik und Medizin*, 18 2010, Nr. 3, 311–318

-
- Schulze, Holger:** *Das aleatorische Spiel. Erkundung und Anwendung der nichtintentionalen Werkgenese im 20. Jahrhundert*, München: Wilhelm Fink, 1999
- Schweitzer, Doris:** *Topologie der Kritik. Kritische Raumkonzeptionen bei Gilles Deleuze und Michel Serres*, Münster: Lit, 2011
- Schäffner, Wolfgang:** „Technologie des Unbewußten“, in: **Balke, Friedrich und Vogl, Joseph (Hrsg.):** *Gilles Deleuze – Fluchtlinien der Philosophie*, München: Fink, 1996, 211–229
- Schöch, Christof:** „Corneille, Molière et les autres. Stilometrische Analysen zu Autorschaft und Gattungszugehörigkeit im französischen Theater der Klassik“, in: *Philologie im Netz (Beihefte)*, 7 2014, 130–157
- Scotus, Johannes Duns; Hoffmann, Tobias (Hrsg.):** *Die Univozität des Seienden. Texte zur Metaphysik*, Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 2002
- Seibel, Benjamin:** *Cybernetic Government. Informationstechnologie und Regierungsrationalität von 1943–1970*, Heidelberg: Springer Fachmedien Wiesbaden, 2016
- Shannon, C. E.:** „A Mathematical Theory of Communication“, in: *The Bell System Technical Journal*, XXVII Juli 1948, Nr. 3, 379–423
- Short, Thomas Lloyd:** *Peirce’s Theory of Signs*, Cambridge: Cambridge University Press, 2007
- Siegert, Bernhard:** „Die Geburt der Literatur aus dem Rauschen der Kanäle. Zur Poetik der phatischen Funktion“, in: **Franz, Michael et al. (Hrsg.):** *ELECTRIC LAOKOON. Zeichen und Medien, von der Lochkarte zur Grammatologie*, Berlin: Akademie Verlag, 2007, 5–41
- Smith, Daniel W.:** „Mathematics and the Theory of Multiplicities: Badiou and Deleuze Revisited“, in: *The Southern Journal of Philosophy*, XLI 2003, 411–449
- Smith, Daniel W.:** „The concept of the simulacrum: Deleuze and the overturning of Platonism“, in: *Continental Philosophy Review*, 38 2006, 89–123
- Smith, Daniel W.:** „The Conditions of the New“, in: *Deleuze Studies*, 1 2007, Nr. 1, 1–21
- Smith, Daniel W.:** „Temporality and Truth“, in: *Deleuze Studies*, 7 2013, Nr. 3, 377–389
- Sokal, Alan D.:** *Eleganter Unsinn. Wie die Denker der Postmoderne die Wissenschaften mißbrauchen*, München: C.H.Beck, 1999
- Somers-Hall, Henry:** „Hegel and Deleuze on the metaphysical interpretation of the calculus“, in: *Continental Philosophy Review*, 42 2010, 555–572
- Somers-Hall, Henry:** „Time Out of Joint: Hamlet and the Pure Form of Time“, in: *Deleuze Studies*, 5 2011, 56–76
- Stallmach, Josef:** „Zur Frage der Univozität im Seinsbegriff“, in: *Zeitschrift für Philosophische Forschung*, 1960, Nr. 14, 40–45
- Steinbeck, Michelle:** *Mein Vater war ein Mann an Land und im Wasser ein Walfisch*, Basel: Lenos, 2016

- Stephan, Felix:** „Mit den Waffen seiner Gegner“, in: *ZEIT ONLINE*, 2016-11-10 {URL: <http://www.zeit.de/kultur/2016-11/donald-trump-praesident-usa-minderheiten-liberalitaet/komplettansicht>} – Zugriff am 2017-03-17
- Stryker, Cole:** *Epic Win for Anonymous. How 4chan's Army Conquered the Web*, New York; London: Overlook Duckworth, 2011
- Supper, Martin:** „Partitursynthese – Kann der Computer komponieren?“ in: **Enders, Bernd (Hrsg.):** *Mathematische Musik – musikalische Mathematik*, Saarbrücken: PFAU, 2005, 38–47
- Swiboda, Marcel:** *The Pragmatic Constructions of Deleuze, Guattari and Miles Davis*, Dissertation, University of Leeds, 2002
- Tampio, Nicholas:** *Deleuze's Political Vision*, London: Rowman & Littlefield Publishers, 2015
- Toffoli, Silvia De und Giardino, Valeria:** „Forms and roles of Diagrams in Knot Theory“, in: *Erkenntnis*, 79 2014, 829–842
- Toscano, Alberto:** „In Praise of Negativism“, in: **O'Sullivan, Simon und Zepke, Stephen (Hrsg.):** *Deleuze, Guattari, and the Production of the New*, London; New York: Continuum, 2008, 56–67
- Trier, J.:** „Feld, sprachliches“, in: **Ritter, Joachim, Gründer, Karlfried und Gabriel, Gottfried (Hrsg.):** *Historisches Wörterbuch der Philosophie*, Basel: Schwabe & Co., 2001
- Trömel-Plötz, Senta:** „Gewalt durch Sprache“, in: **Trömel-Plötz, Senta (Hrsg.):** *Gewalt durch Sprache. Die Vergewaltigung von Frauen in Gesprächen*, Wien: Milena, 2004, 64–81
- Turing, Alan:** „Computing machinery and intelligence (1950)“, in: **Epstein, Robert, Roberts, Gary und Beber, Grace (Hrsg.):** *Parsing the Turing Test. Philosophical and Methodological Issues in the Quest for the Thinking Computer*, New York; Heidelberg: Springer, 2009, 23–65
- Ueding, Wolfgang Maria:** „Die Verhältnismäßigkeit der Mittel bzw. die Mittelmäßigkeit der Verhältnisse. Das Diagramm als Thema und Methode der Philosophie am Beispiel Platons bzw. einiger Beispiele Platons“, in: **Gehring, Petra et al. (Hrsg.):** *Diagrammatik und Philosophie. Akten des 1. Interdisziplinären Kolloquiums der Forschungsgruppe Philosophische Diagrammatik, 15./16.12.1988 an der FernUniversität/Gesamthochschule Hagen*, Amsterdam; Atlanta, GA: Rodopi, 1992, 13–50
- Uffink, Jos:** „Irreversibility in stochastic dynamics“, in: **Ernst, Gerhard und Hüttmann, Andreas (Hrsg.):** *Time, Chance and Reduction. Philosophical Aspects of Statistical Mechanics*, Cambridge; New York: Cambridge University Press, 2010, 180–207
- Uhlig, Ingo:** *Poetologien des Ereignisses bei Gilles Deleuze*, Würzburg: Königshausen & Neumann, 2008
- Uspenskij, Vladimir A.:** „Die revolutionäre Bedeutung von A.A. Markovs Untersuchungen zur Buchstabenalternierung in literarischen Texten“, in: **von Hilgers, Philipp und Velminski, Wladimir (Hrsg.):** *Andrej A. Markov: Berechenbare Künste. Mathematik, Poesie, Moderne*, Zürich: diaphanes, 2007, 89–100

-
- Velminski, Wladimir:** „Der Speck am Text. Die Entstehung der Genetik aus der Berechenbarkeit der Literatur“, in: **von Hilgers, Philipp und Velminski, Wladimir (Hrsg.): Andrej A. Markov: Berechenbare Künste. Mathematik, Poesie, Moderne**, Zürich: diaphanes, 2007, 101–126
- Vereecken, N. J. und Schiestl, F. P:** „The evolution of imperfect floral mimicry“, in: *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 105 may 2008, Nr. 21, 7484–7488
- Vernant, Jean-Pierre:** *Die Entstehung des griechischen Denkens*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1982
- Vickers, Steven:** *Topology Via Logic*, Cambridge University Press, 1989
- Viola, Tullio:** „Pragmatism, Bistable Images, and the Serpentine Line. A Chapter in the Prehistory of the Duck-Rabbit“, in: **Engel, Franz, Queisner, Moritz und Viola, Tullio (Hrsg.): Das bildnerische Denken: Charles S. Peirce**, Berlin: Akademie Verlag, 2012, 115–138
- von Helmholtz, Hermann:** „Über den Ursprung und die Bedeutung der geometrischen Axiome“, in: *Schriften zur Erkenntnistheorie*, Wien; New York: Springer, 1998, 15–40
- von Hilgers, Philipp:** „Zur Einleitung: Die Epoche der Markovketten“, in: **von Hilgers, Philipp und Velminski, Wladimir (Hrsg.): Andrej A. Markov: Berechenbare Künste. Mathematik, Poesie, Moderne**, Zürich: diaphanes, 2007, 9–30
- Voss, Daniela:** *Conditions of Thought: Deleuze and Transcendental Ideas*, Edinburgh: Edinburgh University Press, 2013
- Voss, Daniela:** „Deleuze’s Rethinking of the Notion of Sense“, in: *Deleuze Studies*, 7 2013, Nr. 1, 1–25
- Voss, Daniela:** „Deleuze’s Third Synthesis of Time“, in: *Deleuze Studies*, 7 2013, Nr. 2, 194–216
- Voss, Daniela:** „Intensity and the Missing Virtual: Deleuze’s Reading of Spinoza“, in: *Deleuze Studies*, 11 2017, Nr. 2, 156–173
- Wasser, Audrey:** „How Do We Recognise Problems?“ in: *Deleuze Studies*, 11 2017, Nr. 1, 48–67
- Watson, Janell:** *Guattari’s diagrammatic thought: writing between Lacan and Deleuze*, London; New York: Continuum, 2009
- Weaver, Warren:** „Recent Contributions to the Mathematical Theory of Communication“, in: **Shannon, Claude E. und Weaver, Warren (Hrsg.): The Mathematical Theory of Communication**, Urbana: University of Illinois Press, 1964, 1–28
- Weng, L. et al.:** „Competition among memes in a world with limited attention“, in: *Scientific Reports*, 2:335 2012, Nr. 335, 1–8
- Werner, Hans-Joachim:** *Die Ermöglichung des Seins nach Johannes Duns Scotus*, Bern; Frankfurt am Main: Lang, 1974
- Whittaker, E. T.:** *A History of the Theories of Aether and Electricity. From the Age of Descartes to the Close of the Nineteenth Century*, Dublin: Dublin Univ. Press, 1910

-
- Widder, Nathan:** *Reflections on Time and Politics*, University Park: Pennsylvania State University, 2008
- Williams, James:** „Deleuze on J.M.W. Turner. Catastrophism in Philosophy?“ in: **Ansell Pearson (Hrsg.):** *Deleuze and Philosophy: The Difference Engineer*, New York: Routledge, 1997, 233–246
- Williams, James:** *Gilles Deleuze's Difference and Repetition. A Critical Introduction and Guide*, Edinburgh: Edinburgh University Press, 2003
- Williams, James:** *Gilles Deleuze's Logic of Sense. A Critical Introduction and Guide*, Edinburgh: Edinburgh University Press, 2008
- Williams, James:** *Gilles Deleuze's Philosophy of Time. A Critical Introduction and Guide*, Edinburgh: Edinburgh University Press, 2011
- Williamson, Jon:** *Bayesian Nets and Causality. Philosophical and Computational Foundations*, New York: Oxford University Press, 2005
- Williamson, Jon:** *In Defence of Objective Bayesianism*, New York: Oxford University Press, 2010
- Witte, W.:** „Feld, Feldtheorie II“, in: **Ritter, Joachim, Gründer, Karlfried und Gabriel, Gottfried (Hrsg.):** *Historisches Wörterbuch der Philosophie*, Basel: Schwabe & Co., 2001
- Wittgenstein, Ludwig:** *Bemerkungen über die Grundlagen der Mathematik*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1984, Werkausgabe 6
- Wittgenstein, Ludwig:** „Philosophische Untersuchungen“, in: *Wittgenstein Werkausgabe, Band 1*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1984, 224–580
- Wittgenstein, Ludwig:** „Tractatus logico-philosophicus“, in: *Wittgenstein Werkausgabe, Band 1*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1984, 7–85
- Wußing, Hans:** „Zur Entstehungsgeschichte der abstrakten Gruppentheorie“, in: *Zeitschrift für Geschichte der Wissenschaften, Technik und Medizin*, 18 2010, Nr. 3, 293–310
- Zalamea, Fernando:** „Albert Lautman and the Creative Dialectic of Modern Mathematics“, in: **Duffy, Simon (Hrsg.):** *Mathematics, Ideas and the Physical Real. Albert Lautman*, London; New York: Continuum, 2011, XXIII–XXXIII
- Zeh, Heinz-Dieter:** *Die Physik der Zeitrichtung*, Berlin; Heidelberg: Springer, 1984
- Zepke, Stephen:** *Art As Abstract Machine. Ontology and Aesthetics In Deleuze and Guattari*, New York; London: Routledge, 2005
- Zierer, Ernesto:** *The Theory of Graphs in Linguistics*, Den Haag; Paris: Mouton, 1970
- Žižek, Slavoj:** *Die Tücke des Subjekts*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2001
- Žižek, Slavoj:** *Körperlose Organe*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2005